...ravé,

10.

l'enchondrome du testicule.

ÉTAT SOCIAL DE LA BIGORRE

AU MOYEN-AGE.

CHARTE DE BERNARD II (AN 1098)

Par M. ABBADIE, conseiller à la cour impériale de Pau

(Lu dans la séance du 15 octobre 1856.)

Un document historique, exhumé vers le milieu du XVII[e] siècle des archives d'un couvent espagnol, produisit à cette époque une grande sensation parmi les érudits. Si la Charte d'Alaon, que les bénédictins ont prise pour base de leur célèbre *Histoire du Languedoc*, dont Fauriel a, de nos jours, reconnu l'authenticité, n'est pas, comme le prétendent d'autres savants (1), l'œuvre d'un faussaire, il est établi que, dès le temps de Louis-le-Débonnaire, la Bigorre et le Béarn formaient deux Etats héréditaires, indépendants, et étaient gouvernés par deux princes de la même famille, derniers restes du sang de Clovis.

Mais le Béarn, trop voisin des rois d'Aquitaine et des ducs de Gascogne, ne tarda pas à tomber, à l'égard de ces princes, dans les liens d'une subordination féodale qui est attestée par de nombreux monuments, et notamment par la charte de St-Pé. Au commencement du XI[e] siècle, Sanche, duc de Gascogne, est-il dit dans cette charte, voulut fonder un monastère au lieu de St-Hilaire de Lassun. Il achète un terrain considérable qui, placé aux frontières de la Bigorre et du Béarn, s'étendait sur l'un et l'autre territoire. Il y assemble tous les seigneurs du pays; et s'avançant le premier vers l'autel avec le comte de Bigorre pour jurer les immunités du monastère, « je veux, dit-« il, vous priant tous, et ordonnant à qui je peux, que le comte « de Bigorre soit le patron et le défenseur de ce lieu *dans son* « *territoire ;* je veux et j'ordonne que le vicomte de Béarn « soit le patron et le défenseur de ce lieu, *pour moi et dans* « *mon territoire* (2). »

Le X[e] siècle et la première moitié du XI[e] paraissent avoir été

(1) *Des Mérovingiens d'Aquitaine*, par M. Rabanis.

(2) Procedat mecum ad jurandum Garcias Arnaldus comes Bigorrensis quem volo patronum et defensorem esse hujus loci et honorum sancti Petri in partibus suis; et similiter veniat Centullus Gastonis, vice-comes Bearnensis quem loco mei, volo et impero patronum et defensorem esse hujus loci et honorum sancti Petri, in partibus nostris.

une époque de paix et même de prospérité pour la Bigorre : la Charte de la fondation de St-Savin (car c'est dans les chartes des monastères qu'il faut chercher l'histoire de cette époque), nous fait connaître que, dans ces temps éloignés qui, dans l'histoire des autres pays, nous apparaissent sous de si sombres couleurs, nos contrées offraient assez de sécurité pour que les bains de Cauterets fussent déjà fréquentés. Le comte Raymond, pour condition de ses libéralités, impose aux moines l'obligation d'entretenir, dans la vallée, des maisons convenables pour le logement des baigneurs (1).

Lorsque Sance-le-Grand sépara de son royaume de Navarre le pays d'Aragon, dont il fit un apanage pour son fils Ramir, la Bigorre eut l'honneur de donner une épouse à ce premier roi de l'Aragon ; et le prince la dota, selon la loi des Wisigoths, à titre d'arrhes et de *sponsalitium*, de châteaux et de terres considérables « pour lui faire honneur, et à cause de sa beauté « et de l'amour qu'il avait pour elle (2). »

Mais le règne du comte Bernard I[er] fut principalement une période heureuse pour notre province : d'anciens titres le louent pour sa prudence et sa fermeté ; et longtemps après sa mort, le souvenir de son administration excitait encore dans le pays des regrets universels.

C'est ce comte qui profita du calme qui régnait dans ses petits Etats pour aller acquitter un vœu à Notre-Dame du Puy-en-Velay, avec la comtesse Clémence, son épouse. Il se plaça, lui et son comté, sous la protection de la reine du Ciel et de la patronne du monde (3) et fonda, au profit de l'église du Puy, une rente perpétuelle de soixante sols, à titre d'*hommage de dévotion*, le seul genre d'hommage qu'il voulut reconnaître, car il prend soin, dans le préambule de l'acte, de déclarer qu'il ne tient son comté que de Dieu (4).

Sous le sage gouvernement des comtes, la ville de Tarbes avait grandi en population et en richesse. Elle était encore du temps de Froissart, malgré les désastres des guerres anglaises,

(1) Mansiones ad balneandum cumpetentes, *Charte de* 945.

(2) Propter honorem et propter amorem et propter pulchritudinem suam.

(3) Quatenus regina cœli et mundi domina, solatium miserorum et peccatorum venia, protegat, defendat et muniat me famulum suum nec non et omnia mihi subdita.

C'est pour élever une statue à la même Notre-Dame du Puy que l'Empereur a fait présent à l'évêque de 150000 kilog. de fonte de fer provenant des canons russes de Sébastopol.

(4) *Ab ipso auctore Deo, comes prælectus.*

10

DE L'ENCHONDROME DU TESTICULE

Par M. PAUL DAUVÉ,

Médecin aide-major à l'infirmerie de l'hôtel des Invalides.

Dans son traité pratique des maladies du testicule, Curling (1) a consacré un chapitre de trois pages à l'enchondrome du testicule. La remarquable observation de Paget (2) fait tous les frais de ce chapitre, et Curling, en le terminant, affirme qu'il ne connaît aucun autre exemple de tumeur cartilagineuse du testitule qui ait entraîné des dépôts secondaires de même nature.

Un fait semblable s'est présenté cette année à l'hôpital de Versailles, et j'ai eu l'honneur d'en lire l'observation à la Société de chirurgie de Paris, dans les séances du 6 mars et du 26 juin 1861. Après ma première lecture, et quand déjà j'avais réuni quelques matériaux sur le même sujet, un jeune médecin de la Faculté de Paris, M. le docteur Gyoux (3), choisissait pour sujet de thèse de chirurgie : l'enchondrome du testicule, et citait la première partie de mon observation. Les onze observations sur lesquelles ce travail s'appuie sont malheureusement pour la plupart incomplètes, et le plus grand nombre se rattache plutôt au cancer et à la maladie kystique qu'à l'enchondrome pur. Depuis cette époque, des faits mieux observés ont été publiés, et je pense qu'après l'excellente thèse de M. Gyoux, un travail sur le même sujet n'est pas sans quelque utilité. J'ai trouvé dans cette thèse plusieurs observations traduites en français dont je ne possédais que le texte anglais; cette traduction a grandement modifié mon travail.

(1) Curling, *Maladies du testicule*, trad. de M. Gosselin, 1857, p. 425.

(2) *Medico-Chirurgical Transactions*, vol. 38, p. 247.

(3) Gyoux, *De l'enchondrome du testicule*, thèse de Paris, 1861.

Je ne veux pas donner ici une monographie complète sur les tumeurs cartilagineuses du testicule; les faits ne sont pas assez nombreux, leur description est trop concise ou trop imparfaite pour que des conclusions bien précises puissent en être tirées. Mais en rapportant le cas remarquable qu'un heureux hasard m'a fait observer, j'ai voulu mettre en regard les faits analogues déjà publiés, et tirer de cette étude comparée quelques considérations pratiques sur les productions cartilagineuses dans le testicule.

Le 2 août 1836, dans un discours prononcé à l'occasion du quarante-deuxième anniversaire de l'Académie de chirurgie militaire de Berlin, Muller a donné la première description de l'enchondrome (1). Deux ans plus tard, dans son traité sur la structure des tumeurs (2); il citait un cas d'enchondrome du testicule opéré chez un vieillard par Dieffenbach. Aussitôt que le physiologiste allemand eut attiré l'attention des chirurgiens sur cette nouvelle espèce de tumeurs, plusieurs travaux importants parurent sur le même sujet; parmi les plus remarquables, je citerai ceux de J. Vogel (3), de Jacob Herz (4), et surtout ceux plus récents de M. Lebert (5). Les tumeurs cartilagineuses étudiées sous d'autres noms ou confondues avec différentes lésions des os, par Boyer (6), A. Cooper (7), Klein (8),

(1) *Rede zur Feier des 42ten Stiftungstages des Königl. med. chirurg. Friedrich-Wilhelms-Instituts*, am 2 ten August 1836.

(2) *Ueber den feineren Bau und die Formen der krankhaften Geschwülste*. Berlin, 1838, p. 48.

(3) *Anatomie pathologique générale*, Jourdan, 1847, p. 203 (tumeurs homologues).

(4) *De Enchondromate*. Erlangen, 1843.

(5) *Pathologie chirurg.*, t. III, p. 594, article *Ostéosarcome*.

(6) Lebert, *Physiologie pathologique*, 1845; *Traité d'anat. pathol. génér.*, 1857. Ouvr. all. 1848.

(7) *OEuvres chirur. d'Astley Cooper*, trad. Chassaignac et Richelot, p. 605 (Exost. pér. cart.).

(8) Klein, in *von Graefe und von Walther's Journal der Chirurgie und Augenheilkunde*, Band III, S. 403.

Bail (1), Otto (2), Ph. Walther (3) et plusieurs autres, reprirent leur vraie place dans le cadre des enchondromes.

Sans refuser à Muller l'honneur de l'impulsion, il faut dire cependant que longtemps avant lui, et dès 1828 (4), notre savant maître, M. le professeur Cruveilhier, avait déjà décrit sous le nom d'ostéochondrophyte, l'enchondrome de l'intérieur des os. En 1850, Edward Fichte (5) a publié à Tubingen un livre sur l'enchondrome ; Gluge (6) en donne une description dans son atlas d'anatomie pathologique. Mais tous ces travaux roulent principalement sur l'enchondrome des os, sur les chondromes sous-périostiques et sus-périostiques. Enfin l'auteur qui a le mieux décrit cette maladie dans les parties molles, est James Paget, dans ses lectures sur la pathologie chirurgicale (7). En France, nous trouvons dans l'*Anatomie pathologique* de M. Cruveilhier (8) un chapitre sur les métamorphoses et les productions cartilagineuses; dans la *Gazette des hôpitaux*, 1855, une excellente note de M. Nélaton sur l'évolution des tumeurs cartilagineuses (9). En 1858 et 1859, deux thèses paraissent sur l'enchondrome en général, et sont dues à MM. Fazau et Audé. La dernière surtout est un des meilleurs chapitres de pathologie générale que nous possédions sur la question.

Enfin, M. Dolbeau (10) vient de doter la science de plusieurs travaux sur les tumeurs cartilagineuses, soit dans les doigts, soit dans la parotide. La dernière monographie surtout est une étude con-

(1) Bail., *De luxatione ossium*, Berol., 1821, fig. 4.

(2) *Neue seltene Beobachtungen zur Anatomie, Physiol. und Pathol.* Berlin. Taf. 4. Fig. 1.

(3) *Journal der Chirurgie und Augenheilkunde*, Band XIII. (Beobachtende Falle.)

(4) *Atlas d'anatomie pathologique*. Maladies des os. Exostoses (ostéochondrophytes).

(5) Fichte, *Ueber das Enchondrom*, Tübingen, 1850.

(6) Gluge, *Atlas d'anatomie pathologique*, liv. IV, *Histologie pathologique*, p. 67.

(7) *Lectures on Pathology*, vol. 2, p. 206-210.

(8) *Anatomie pathologique*, t. III, 1856.

(9) *Gazette des hôpitaux*, n°s 25 janvier et 1er février 1855.

(10) Dolbeau, Enchondrome de la parotide, *Gazette hebdomadaire*, 1858 ; Ench. des doigts, *Archives générales de médecine*, 1858.

sciencieuse de l'enchondrome des parties molles, étude commencée déjà par Paget dans ses lectures, et par M. Lebert dans son grand *Traité d'anatomie pathologique générale.*

Peut-on dire que A. Cooper (1) connaissait les productions cartilagineuses dans le testicule, quand il dit dans son *Traité des maladies intestinales* « que de petites plaques de cartilage et de terre ont été vues souvent entre la tunique vaginale, le testicule et la tunique albuginée » ? C'est bien là, si je ne me trompe, ce que Curling (2) a décrit dans son chapitre sur les dépôts calcaires dans le testicule; les plaques cartilagineuses et cette matière calcaire sont bien le deuxième et le troisième degré des fausses membranes que M. Gosselin (3) a trouvées dans les hydrocèles et les hématocèles avec épaississement.

Tous les traités didactiques français se taisent à peu près complétement sur l'enchondrome du testicule. M. Follin (4) seul, dans son Ier volume de la *Pathologie chirurgicale*, y consacre quelques lignes, et c'est encore l'observation de Paget qui seule a l'honneur de la citation. L'*Anatomie pathologique* de Rokitansky (5) ne fait que constater la rareté de l'affection.

Virchow (6) cite deux observations. Enfin Curling (7) qui, en 1850 (*Cyclopædia of Anatomy*), n'avait parlé que des cas où le cartilage se développe dans l'affection kystique, fait, dans la seconde édition (8) de son *Traité des maladies du testicule*, un chapitre de trois pages, où il résume et discute l'observation de Paget.

(1) A. Cooper, ouvr. cité, article *Ossification du testicule*, p. 459.
(2) Curling, ouvr. cité, p. 430.
(3) Gosselin, *Archives gén. de médecine*, 1853.
(4) Follin, *Pathologie chirurgicale.*
(5) Rokitansky, *Anatomie pathologique.*
(6) Virchow, *Verhandl. der phys. med. Gesellschaft in Würzburg*, I, p. 134.
(7) Curling, *Cyclopædia of Anatomy*, 1850, p. 1010 (*cystic disease*).
(8) Curling, ouvrage cité, p. 426.

De l'enchondrome combiné avec d'autres affections testiculaires.

Dans l'enchondrome des parties molles, on a souvent constaté l'association du tissu cartilagineux avec plusieurs autres tissus morbides; et, sans parler des éléments fibreux et graisseux qui constamment s'y trouvent mélangés, dans nombre de cas le cartilage se développe concurremment avec la maladie kystique, la matière tuberculeuse et l'encéphaloïde. Comme le fait observer Curling (1), la formation du cartilage est subordonnée aux altérations premières et reste ordinairement assez limitée. Les faits de ce genre ne devaient donc pas être rangés dans l'histoire rigoureuse des enchondromes; mais il est bon, pour le pronostic, de faire connaître ces faits, afin de bien faire remarquer que la production du cartilage dans le testicule n'est pas aussi simple que dans les autres organes, et qu'elle complique souvent des altérations primitives, dont la gravité n'est en rien caractérisée par la présence de la cellule cartilagineuse.

Le testicule est vraiment le siége de prédilection des tumeurs; et le cartilage surtout s'y observe rarement seul. Paget (2) avait déjà fait remarquer que ce tissu a de la tendance à se combiner avec des affections de nature bénigne; aussi arrive-t-il souvent de le trouver mélangé à du tissu fibreux, adipeux et fibro-plastique.

La présence de ces tissus me paraît ici subordonnée à l'affection cartilagineuse; mais il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de la maladie kystique et du cancer.

Par elle-même la maladie kystique est une maladie bénigne; mais quand elle se complique d'enchondrome, le cancer s'y rencontre fréquemment, du moins dans les faits qui ont été publiés, et

(1) Curling, *Traité des mal. du test.*, ouvr. cité, p. 426.

(2) Paget, *Lectures on Pathology*, ouvr. cité., p. 210, *Mixed Cartilaginoux Tumours.*

si l'opinion de Curling (1) est bien fondée, il faudra, après la castration d'un semblable testicule, craindre longtemps encore pour la vie du malade, à moins que, par un examen microscopique attentif, on n'ait constaté dans les kystes et la présence de l'épithélium pavimenteux et l'absence de cellules cancéreuses.

Enchondrome mélangé à la maladie kystique.

Il est admis par tous les auteurs que la maladie kystique se complique fréquemment d'enchondrome; je n'ai pu cependant trouver qu'un seul cas de maladie kystique bénigne où l'on ait rencontré du cartilage; encore ce cartilage était-il tellement abondant, que si Curling n'avait lui-même constaté la nature kystique de la tumeur, je croirais que ce fait peut être considéré comme un des plus beaux cas d'enchondrome type du testicule.

OBSERVATION.

Jaber Hogg (2) (*Transactions of the Pathological Society*, p. 4).

En février 1851, W..., fermier, âgé de trente ans, célibataire, sautant un fossé à cheval, fut jeté en avant sur le pommeau de la selle et reçut un coup violent au testicule gauche, ce qui lui causa beaucoup de douleur et plus tard un léger gonflement. Le testicule était dur à sa partie inférieure, et légèrement tuméfié; au 10 octobre, la douleur augmenta et s'étendit aux lombes. Le 29, la douleur lombaire devint insupportable. Le 30, le testicule avait doublé de volume. M. Oselcher de Bulton prescrivit des sangsues et des lotions sur les testicules, puis une médecine à l'intérieur. La douleur diminua, mais le gonflement ne céda qu'aux frictions avec un liniment ioduré. Le gonflement reparut vers le mois de juillet 1852. A cette époque, M. Hancok trouva le testicule extrêmement gros, sa surface était luisante et les vaisseaux du scrotum étaient augmentés de volume et tortueux. Peu de douleur à la

(1) Curling, *Mal. du test.*, ouvr. cité, p. 417.
(2) *Transactions of the Pathological Society*, t. IV.

pression, mais sensation élastique au toucher et poids considérable. M. Hancok introduisit un trocart explorateur, et quelques gouttes de sang s'écoulèrent à la sortie de l'instrument. Le cordon parut sain : on ne pouvait découvrir aucune tuméfaction des ganglions du bassin, et lorsque le testicule était bien soutenu, la douleur, s'irradiant dans les reins, se calmait. L'opération fut faite le 11 juillet sous l'influence du chloroforme. Le malade guérit sans aucun symptôme fâcheux et put quitter Londres à la fin du même mois. Jusqu'à ce moment, février 1853, il a conservé une santé parfaite, et, à la demande que je lui ai faite, il a répondu : « Je suis aussi bon mâle que jamais. » Nous examinâmes la tumeur après l'ablation, et nous trouvâmes qu'elle pesait 4 livres 6 onces, et une section nous indiqua que c'était une tumeur de l'espèce des kystes et des enchondromes, une partie étant composée de noyaux fibro-cartilagineux, tandis que quelques kystes étaient remplis de sang coagulé ; dans d'autres, il y avait des flocons de caractère fibrineux en apparence, et dans les autres, le contenu était en grande partie un fluide vicié d'une couleur paille. »

Dans cette pièce examinée par Curling (1), la matière cartilagineuse se montrait en masses allongées, qu'on détachait facilement des kystes qui les contenaient.

Cette matière, évidemment développée dans des tubes et les dilatations de ces tubes, s'était amoncelée en si grande quantité, qu'elle avait oblitéré les kystes et qu'elle formait la presque totalité de la tumeur. Dans ce cas, le siége anatomique du cartilage dépend bien évidemment de la maladie kystique ; et puisque cette maladie, d'après Curling (2), se développe dans les tubes d'Highmore, c'est dans ces mêmes tubes que s'était développé le cartilage.

M. Curling dit avoir examiné plusieurs pièces semblables avec John Quekett, mais il n'en donne pas la description. Cependant, à la page 1010 de *Cyclopædia of anatomie*, à l'article Cystic disease, le chirurgien de l'hôpital de Londres donne le dessin d'un spécimen d'une semblable tumeur, déposé au musée du collége des chirurgiens (fig. 653). Ce spécimen a cinq pouces de long dans le grand

(1) Curling, ouvr. cité, p. 415.
(2) Idem, *ibid.*

diamètre, et trois dans le petit. Le dessin est tout ce que nous possédons sur ce fait.

Au lieu de cette proposition, que le cartilage se développe souvent dans la maladie kystique, je voudrais voir admettre la proposition inverse ; que les kystes sont fréquents dans l'enchondrome du testicule. Les kystes sont alors de plusieurs sortes, et ne sont pas toujours développés dans les tubes du *rete testis*. Plus tard, je reviendrai sur la nature de ces kystes.

Enchondrome combiné à l'encéphaloïde.

Avant d'étudier l'enchondrome dans la maladie kystique maligne, voyons d'abord les cas dans lesquels il s'est combiné avec l'encéphaloïde.

Dans l'encéphaloïde, font observer Curling (1) et Paget (2), le cartilage est quelquefois mélangé avec la matière cancéreuse ; mais le plus souvent il forme une masse distincte dans son épaisseur et en est isolé par une capsule d'enveloppe ; cette remarque est vraie surtout pour les cas dans lesquels le cancer seul est uni au cartilage.

Muller a noté l'association du cartilage au cancer. Dans sa *Structure des tumeurs*, ouvrage déjà cité, il cite le cas d'enchondrome du testicule opéré par Dieffenbach. L'enchondrome était uni au cancer réticulaire (*carcinoma reticulare*).

Wirchow (3), dans son article sur les combinaisons et les métamorphoses des tumeurs, rappelle le cas de Muller. Il cite encore deux faits semblables ; dans le premier, dû à M. Schaffner (4), il y avait enchondrome et fongus médullaire (*Markschwamm*) ; dans

(1) Curling, ouvr. cité, p. 425.

(2) Paget, *Lectures on Pathology*, ouvr. cité, p. 208.

(3) Virchow, *Verhandl.*, ouvr. cité, p. 134.

(4) Al. Schaffner, *Ueber das Enchondrom*, inaugural Abs. Würzb, 1845, p. 24.

e second, dû à Gobée (1), il y avait enchondrome, fongus médullaire et cholestéatome.

Baring de Hanovre (2) a figuré un testicule encéphaloïde dans lequel on voyait une masse cartilagineuse séparée du reste de la tumeur par une membrane propre.

Dans *Lectures on Pathology* (3), Paget rapporte trois cas identiques dont voici le premier dans tous ses détails.

OBSERVATION.

Tumeurs cancéreuses et cartilagineuses du testicule, par M. James Paget.

Un homme, âgé de trente-huit ans, était traité par Lawrence. On constatait chez lui que l'un des testicules était plus gros que l'autre, grosseur que le malade attribuait à un coup qu'il avait reçu dix-huit mois auparavant. Trois semaines après cet accident, il s'était aperçu de la tumeur de son testicule, qui depuis avait grossi régulièrement, et qui formait une masse ovale d'environ 4 pouces de longueur. Cette tumeur était, à la partie supérieure, médiocrement ferme et élastique ; mais, dans son tiers inférieur, elle était excessivement dure.

L'ablation du testicule ayant été pratiquée, la pièce démontra que c'était un cancer encéphaloïde pâle, ramolli et grisâtre. A sa partie inférieure, le testicule contenait une masse cartilagineuse mêlée à quelques parcelles d'os et de tissu cellulaire. Le malade succomba quinze jours après l'opération, et il fut intéressant d'observer le contraste remarquable qui existe entre les productions cartilagineuses et les productions cancéreuses. En effet, les ganglions lymphatiques de la région lombaire étaient cancéreux, tandis qu'ils ne renfermaient aucune trace des tissus cartilagineux.

Les pièces et les dessins se trouvent au musée Saint-Barthélemy.

Les pièces de deux faits analogues sont conservées, l'une au musée de Cambridge, l'autre au musée de l'hôpital de Guy. Dans les faits précédents, il est à remarquer que les deux produits morbides ne se sont pas mélangés, et que chacune des deux affections

(1) Gobée, *Klinik*, 4ter Jahrgang, p. 133.

(2) *Ueber den Markshammer der Hoden*, pl. 11, p. 57, 223, t. II.

(3) Paget, *Lectures*, etc., ouvr. cité, p. 208.

a suivi la marche qui lui est propre. Dans ces cas, il est probable pour Curling que le cartilage se développe d'abord dans l'intérieur des tubes séminifères; mais la destruction de ces tubes s'oppose à ce que l'on constate facilement le point de départ. Dans cette marche côte à côte indépendante de deux affections diverses dans le même organe, il eût peut-être été possible, par un examen sérieux, d'acquérir des données positives sur le siége anatomique du cancer et de l'enchondrome testiculaires. Faut-il ranger les deux faits suivants dans la même catégorie? Les bulletins de la Société de chirurgie et ceux de la Société anatomique les donnent comme faits de tumeurs cancéreuses du testicule. Cependant M. Demarquay, à qui appartenaient ces deux malades, et qui a présenté les pièces à la Société de chirurgie, m'a assuré que ces deux tumeurs contenaient du cartilage. A cette époque, en 1853, on faisait rarement l'examen microscopique des tumeurs, et souvent l'apparence de la tumeur et quelques signes cliniques particuliers suffisaient pour faire supposer la présence du cancer. Voici les deux faits. On lit dans les bulletins de la Société de chirurgie de l'année 1853 : « M. Demarquay présente deux testicules cancéreux enlevés à six mois de distance, sur deux frères. La première opération fut pratiquée du côté gauche pour un hydro-sarcocèle datant de six mois, survenu sans cause appréciable à l'âge de vingt-deux ans. L'examen de la tumeur ne laisse aucun doute sur la nature du produit morbide.

» Le frère aîné est opéré six mois après pour une tumeur énorme développée dans le testicule droit. Cette tumeur est également cancéreuse et s'est développée à l'âge de vingt-deux ans. Depuis quatre ans, elle a acquis le volume de la tête d'un enfant; elle ne gêne que par son poids et n'est le siége d'aucune sensation douloureuse. Sur aucun des frères on n'a constaté d'engorgement ganglionnaire ni de tumeur abdominale qui puisse faire croire à une diathèse cancéreuse confirmée. M. Demarquay fait remarquer que la pièce est

en grande partie occupée par cette matière jaune particulière sur laquelle M. Lebert a attiré l'attention. Il se demande si la présence de cette matière ne serait point l'indice d'une guérison durable. »

Deux malades opérés par Blandin et M. Velpeau ont présenté les mêmes caractères et se portent bien.

En juillet 1861, M. Demarquay me fait l'honneur de m'écrire qu'il vient de revoir ces deux malades et que tous deux se portent bien; il me donne alors les renseignements suivants sur la nature des tumeurs qu'il avait présentées à la Société de chirurgie en 1853 : « La coupe de chaque tumeur était assez ferme et faisait voir, au milieu d'un tissu blanc jaunâtre, une infinité de petites masses cartilagineuses ayant chacune le volume d'un pois. »

Je ne puis vraiment aujourd'hui enlever à ces deux faits le nom qu'ils ont dans la science; mais, avec le consentement du chirurgien qui les a observés, je crois pouvoir les classer dans les cancers mélangés d'enchondrome; cependant je serais porté à croire, pour le dernier malade surtout, que la tumeur était purement cartilagineuse. Le volume de la tumeur, son indolence, l'absence de récidive, et enfin l'intégrité des ganglions et du cordon semblent exclure toute idée d'encéphaloïde.

Enchondrome combiné à la maladie kystique maligne.

Le premier fait, dans lequel la réunion de ces trois affections ait été bien constatée, est le fait publié par M. Cruveilhier, dans son atlas d'anatomie pathologique sous le titre (1) :

OBSERVATION.

Cancer alvéolaire du testicule avec matière perlée.

M. Lucas, vingt-sept ans, bonne constitution, vit, sans cause connue, son testicule gauche se tuméfier, devenir douloureux avec élancements; un trai-

(1) *Anatomie pathologique du corps humain*, liv. V, pl. 1, 1828.

tement rationnel résolutif ayant échoué, l'extirpation fut faite à la Maison royale de santé par M. P. Dubois ; le malade guérit rapidement.

Le volume du testicule est considérable ; il a 4 pouces 9 lignes dans sa largeur, et une épaisseur proportionnelle; il n'a nullement changé de forme : ses dimensions sont exagérées, mais d'une manière régulière; sa surface est lisse, sans bosselures ; sa consistance est naturelle, son poids en rapport avec son volume. Sa tunique vaginale épaissie est parsemée d'un grand nombre de vaisseaux veineux de nouvelle formation, soit dans son feuillet libre, soit dans son feuillet testiculaire ; les veines présentent le cachet de leur origine morbide dans leurs flexuosités, leur irrégularité, leur disposition en plusieurs plans, leurs ampoules çà et là, leur indépendance de la circulation générale. Plusieurs des veines, apparentes à la surface du testicule, sont situées dans la tunique albuginée. La tunique vaginale est d'ailleurs saine ; ce n'est pas pour elle qu'existaient ces vaisseaux; le feuillet libre adhérait en deux points au feuillet testiculaire.

Le testicule est composé de deux parties distinctes : l'une supérieure, plus considérable ; l'autre inférieure, plus petite, réunies entre elles au moyen d'un tissu cellulaire lâche, en sorte que le plus léger effort suffisait pour les dissocier.

La tumeur inférieure m'a paru formée par l'épididyme ; la tumeur supérieure par le corps du testicule. Du reste, l'une et l'autre présentent la même altération. C'est une trame aréolaire, ou plutôt un nombre prodigieux de cellules ou kystes, alvéoles extrêmement petites, à parois fibreuses, contenant des matières de diverse nature ; la plus remarquable de ces matières contenues est une substance perlée, cohérente, sans adhérence avec les cellules qui la contiennent, s'énucléant avec la plus grande facilité, et représentant alors de petites perles de la plus belle eau. D'autres kystes contenaient de la sérosité ; quelques-unes, une matière dense, grise, demi-transparente, d'aspect cartilagineux ; un très-grand nombre étaient remplis par une matière puriforme, concrète, tenant le milieu entre le pus et la matière tuberculeuse. Il y a, dans divers points, des masses de cette matière pultacée qui sort par expression à la manière d'un ver. Ces différentes matières contenues ayant été enlevées, j'ai reconnu que la transformation alvéolaire était générale, que les parois des alvéoles ou kystes étaient fibreuses, très-denses, mais d'une épaisseur inégale; que de ces kystes, les uns étaient complétement isolés et les autres communiquaient entre eux au moyen d'une petite ouverture ; que çà et là existaient des épaississements fibreux qui isolaient des portions de tumeur. Du reste, la substance propre du testicule n'avait pas participé à l'altération, était refoulée à la surface de la tumeur et dans un point circonscrit. Là, elle formait une couche peu épaisse, infiltrée, grisâtre, demi-trans-

parente, et ce n'est que par un examen attentif que j'ai pu en reconnaître les vestiges. »

Le mal ne récidiva point sur place, mais il survint un cancer dans le corps de la sixième et de la septième vertèbre cervicale, ainsi qu'à l'extrémité postérieure des deux premières côtes, cancer qui amena la mort par la compression de la moelle et la paraplégie.

OBSERVATION.

Kyste et autre maladie du testicule (1).

J. N..., âgé de vingt-cinq ans, fut admis dans le service de M. Henry Thompson, à l'infirmerie de Mary-Lebone, le 25 avril 1855.

Il y a sept mois, il était assis sur le coin d'un lit de fer, lorsqu'en sautant, son testicule droit vint frapper violemment contre le coin du lit; la douleur fut vive pendant environ dix minutes. Deux ou trois semaines après, ce côté du scrotum était évidemment plus gros qu'à l'état normal, surtout en arrière et en bas, il n'y avait alors aucune douleur. Pendant les six derniers mois, le gonflement avait peu à peu augmenté, et le malade ressentait une douleur s'irradiant vers les reins et vers les cuisses. La tumeur était aussi plus molle au toucher.

Le côté droit du scrotum était rempli par une masse à surface luisante, d'une forme irrégulière, mais avec de légères protubérances en certains endroits. Elle était en grande partie tendue et présentait une densité inégale; en un ou deux endroits, on trouvait une fluctuation réelle ou simulée qui s'étendait jusqu'au cordon. Celui-ci était sain. La tumeur avait la grosseur d'une petite noix de coco, sans aucune transparence. Il est certain qu'il n'y avait pas de gonflement avant la tumeur.

Le 1er mai, M. Thompson enleva le testicule droit d'après la méthode usuelle, et le malade partit le 18 du même mois avec la plaie cicatrisée.

Examen de la tumeur. — En faisant une coupe verticale, on voit la tumeur partagée en deux masses rondes distinctes l'une de l'autre, mais renfermée l'une et l'autre dans la tunique albuginée. L'épididyme, qui est à la même place, se trouve en bon état; la plus petite tumeur, située au-dessus, est formée d'une collection de noyaux et de kystes de consistance variée; les uns blancs et durs, les autres fluides et opaques ou demi-transparents; en arrière, est une masse irrégulière, formée de tissu résistant qui, au microscope, présente l'aspect du cartilage normal.

(1) *Transactions of the Pathological Society*, t. VI, p. 240.

La partie inférieure de la tumeur est plus molle et composée également de kystes plus ou moins imparfaitement formés. Il y a dans ces kystes deux autres collections de sang coagulé.

Sur ce testicule présenté à l'examen de Clarke et de Curling, ces deux chirurgiens trouvent : « Un mélange de cholestéatome, d'enchondrome et d'encéphaloïde avec des kystes à l'intérieur de la tunique albuginée dilatée et amincie. La matière cholestéatomateuse, très-abondante, formait, avec de nombreuses petites masses d'enchondrome la partie supérieure de la tumeur. Celle-ci était bien distincte de l'inférieure, qui était la plus volumineuse, et consistait surtout en matière encéphaloïde et en kystes. Des vaisseaux séminifères, rompus çà et là, séparaient ces deux portions. Les tubes intermédiaires aux kystes étaient intacts en certains points, tandis qu'en d'autres ils étaient dilatés et pleins de cellules altérées ». Le malade mourut, cinq mois après l'opération, d'un cancer encéphaloïde des ganglions lombaires, des poumons et d'autres organes internes (1).

Il a semblé aussi que, dans ce cas, la structure kystique avait été plus parfaite à la première période de la maladie qu'au moment de l'opération.

Cæsar Hawkins montra aussi à Curling, au musée de l'hôpital Saint-George, un testicule kystique renfermant des parcelles d'enchondrome, enlevé chez un homme mort deux ans plus tard de tumeurs internes. Le chirurgien de l'hôpital de Londres trouva les kystes remplis de cellules cancéreuses à noyau (2).

Dans le premier de ces trois faits on voit le mélange intime des trois affections : les kystes contenaient du cartilage et de la matière pultacée qui, pour M. Gosselin, n'était autre que de l'encéphaloïde (3). L'épididyme formait une tumeur distincte ; la substance testiculaire était refoulée sur la tumeur, on n'en trouvait aucune trace dans l'intérieur; il est bien permis de croire ici que la maladie avait débuté par le corps d'Highmore.

Dans le fait de Thompson, le cancer et le cartilage sont séparés. Le premier occupe la partie inférieure de la tumeur, et le second est relégué dans la petite portion supérieure. La maladie ne récidiva pas sur place, mais la diathèse cancéreuse poursuivit son

(1) Curling, ouvr. cité, p. 418.
(2) Id., p. 416.
(3) Id., p. 393.

chemin dans l'organisme. L'épididyme a été trouvé sain. La portion opaque et blanchâtre trouvée dans la partie supérieure de la tumeur se rencontre souvent dans l'affection kystique. On lui a donné le nom de cholestéatome. Elle se trouve souvent mélangée de petits grains ou de petites plaques d'un gris blanc, ou d'un blanc de perle, qui s'aperçoivent par transparence au travers de l'enveloppe fibreuse.

« Dans ces cas-là, dit M. Robin (1), on trouve des grains durs, arrondis, bien limités, semés dans toute la tumeur. Ils sont entièrement formés de cellules épithéliales minces, aplaties, telles que celles de certaines tannes. »

La plupart des cellules qui forment ces grains d'aspect perlé sont dépourvues de noyaux. Leur contenu est mélangé de cristaux de cholestérine. On peut reconnaître certaines masses flexueuses comme s'étant produites dans un tube épididymaire proprement dit. » Dans certains de ces cas, il n'y a guère que l'examen microscopique qui puisse différencier ces grains perlés de cellules épithéliales d'avec le cartilage vrai.

En présence des tumeurs cancéreuses lombaires ou cervicales bien constatées chez les trois derniers sujets, il ne saurait entrer dans l'esprit de personne d'attribuer la mort à une autre affection qu'à la diathèse cancéreuse.

Enchondrome mélangé à la matière tuberculeuse.

J'arrive maintenant aux cas dans lesquels le cartilage s'est trouvé mélangé à la matière tuberculeuse; les faits sont rares dans la science. La thèse de Dufour n'en fait pas mention.

En 1838, M. Letenneur présentait à la Société anatomique un testicule contenant du cancer, du cartilage et de l'encéphaloïde; le

(1) *Archives*, mai 1856, p. 539.

malade avait été opéré par Roux. Voici les seuls renseignements trouvés dans les *Bulletins de la Société anatomique* (1).

OBSERVATION.

M. Letenneur présente deux tumeurs cancéreuses extirpées par M. Roux sur le même individu : l'une était formée par le testicule dégénéré, et avait un volume considérable ; l'autre avait son siége dans les ganglions lymphatiques inguinaux du côté gauche. La tumeur du testicule offre un exemple de cancer composé ; on y observe de l'encéphaloïde cru et ramolli, du tissu fibreux et de petits kystes, enfin de la matière tuberculeuse.

La présence de petits kystes ne doit pas faire croire que l'affection fût le moins du monde kystique ; car il est rare de trouver une tumeur composée du testicule qui n'en contienne quelques-uns.

L'observation suivante est due à M. Lebert, c'est-à-dire qu'elle est complète (2).

OBSERVATION.

Développement de plaques cartilagineuses dans un testicule tuberculeux.

Un malade, âgé de trente-cinq ans, a été bien portant jusqu'à il y a deux ans, époque à laquelle survint un gonflement du testicule gauche qu'il attribua à un coup. Depuis quatre mois seulement, l'organe a beaucoup grossi, et le malade a éprouvé des douleurs et des tiraillements dans le cordon et les reins, qui se calmaient ordinairement par la position horizontale. Les douleurs dans le testicule même sont devenues plus fortes à la suite d'une ponction que fit un chirurgien, croyant avoir affaire à une hydrocèle. Depuis ce moment, il a maigri, et ses forces ont diminué ; absence de signes de tubercules pulmonaires.

Le 1er février 1849, M. Ricord extirpa la tumeur en ma présence ; le malade a bien guéri, mais je n'ai point su ce qu'il est devenu depuis qu'il a quitté l'hôpital.

Examen de la pièce. — Toutes les tuniques du testicule sont confondues en une seule qui adhère à l'albuginée, dont on peut cependant la séparer par la dissection ; elle est, du reste, très-vasculaire à sa surface.

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, 1838, p. 303.
(2) Lebert, *Anatomie pathologique*, 1857, p. 29, 231.

La tunique vaginale a un aspect lardacé ; elle présente plus de 2 millimètres d'épaisseur. Le testicule, en majeure partie envahi par le tissu morbide, a une forme ovoïde. Sa longueur est de 8 centimètres, sa largeur de 7, son épaisseur de 6.

Les deux cinquièmes de la tumeur sont occupés par de la matière tuberculeuse, qui est ramollie par place, et montre au microscope ses corpuscules caractéristiques. Tout autour des masses tuberculeuses se trouve un tissu fibroïde et fibro-plastique, d'un jaune pâle, par place blanchâtre et tout à fait fibreux, dans d'autres rosé et vasculaire. On y voit au microscope des cellules, des noyaux et des corps fusiformes, tels qu'on les observe dans le tissu fibro-plastique.

Dans quelques endroits, on trouve un tissu comme cancéreux, à larges aréoles, dont quelques-unes sont remplies de débris hématiques fibrineux. La substance du testicule malade est parsemée de masses cartilagineuses du volume d'un petit pois ; à la surface de la tumeur, il s'en trouve une plus volumineuse présentant les dimensions d'une grosse amande. Le tissu cartilagineux d'un blanc mat, légèrement bleuâtre et lactescent, se compose d'une substance intercellulaire, fibroïde, comme lamelleuse, et de cellules irrégulières renfermées dans des vacuoles transparentes. Les noyaux sont irréguliers et grenus, la teinture d'iode colore les corpuscules en rouge violet, et les racornit un peu. L'acide nitrique teint le cartilage en jaune, l'acide chlorhydrique le teint en brun violet, et ne dissout qu'une faible quantité des sels calcaires appréciables par la précipitation au moyen de l'oxalate d'ammoniaque. »

Il y avait là mélange de tissu fibreux, fibro-plastique, cartilagineux et tuberculeux. Le cartilage était assez abondant et, il semble, séparé des masses tuberculeuses qu'entourait un tissu fibroïde. Ces dernières, déjà parvenues à la période de ramollissement, constituaient la maladie principale. A elles seules doivent être attribuées les douleurs et l'amaigrissement. Il est fâcheux qu'on n'ait aucun renseignement sur le malade opéré.

Avant d'aborder l'étude de l'enchondrome pur du testicule, je dois dire quelques mots d'une note fort intéressante de MM. Robin et Ordonez sur le siége et la structure des tumeurs mixtes, fibro-plastiques et cartilagineuses de l'épididyme (1). Les deux

(1) *Archives*, 1856, t. II, p. 173.

tumeurs qui ont donné lieu à ce travail ne peuvent être rangées dans aucune des divisions précédemment étudiées ; elles ne peuvent non plus être regardées comme des enchondromes du testicule, à cause du siége du cartilage et de sa rareté. Elles nous paraissent être des tumeurs composées dans lesquelles le cartilage n'est pas l'élément principal. Je ne discuterai pas des faits étudiés par un savant aussi distingué que M. Robin, et je me contenterai d'admettre que le cartilage peut se développer dans l'épididyme à l'exclusion du testicule, quoique tous les faits connus s'opposent à l'unité de ce lieu d'élection.

Dans le premier cas, la tumeur donnée par Lenoir a le volume du poing, 10 centimètres de long sur 7 et demi de large. Elle est arrondie, sans bosselures bien prononcées, si ce n'est à ses extrémités, où elle offre quatre bosselures du volume d'une noisette, assez dures et rougeâtres. C'est plus particulièrement la queue de l'épididyme qui a été le point de départ de la tumeur. Cette tumeur contient du tissu gris jaunâtre de consistance fibrineuse, du tissu jaunâtre plus mou, dit phymatoïde, dans ses trois quarts inférieurs. Le quart supérieur est formé de cartilage creusé d'excavations contenant du tissu gris rougeâtre composé de tubes flexueux pourvus d'un épithélium à noyaux. La tumeur occupe l'épididyme seulement ; quant au testicule, il est sensiblement atrophié, et sa substance se retrouve autour du tissu morbide.

Dans le deuxième cas, la tumeur donnée par M. Chassaignac a 10 centimètres de longueur sur 7 d'épaisseur. On y distingue trois espèces de tissu : un tissu cartilagineux, une substance grise ressemblant à du tubercule, et un tissu périphérique simulant le cancer. La partie supérieure est constituée par des cloisons cartilagineuses, reliées par un tissu gris rougeâtre. Le gros noyau central, d'aspect tuberculeux, est formé de matière amorphe et de globules granuleux dits d'exsudation. La partie périphérique n'est composée que d'éléments fibro-plastiques. L'épididyme seul est malade. Le testicule est atrophié et coiffe la tumeur.

Enchondrome pur du testicule.

Je viens de passer en revue tous les faits de tumeurs composées du testicule dans lesquels on a constaté la présence du cartilage, mais dans lesquels aussi l'enchondrome n'était pas l'affection principale; il me reste maintenant à aborder l'étude des faits dans lesquels la maladie ne peut être attribuée qu'à la production du tissu cartilagineux dans le testicule (1).

Les pièces anatomiques d'enchondrome testiculaire sont assez nombreuses dans les musées anglais et allemands. Plusieurs d'entre elles, qui tout d'abord avaient été décrites sous d'autres noms, ont repris leur place naturelle dans le cadre nosologique de l'enchondrome; mais ce sont là de bien maigres matériaux pour l'histoire de la maladie; les observations de ces faits n'ont pas été prises, ou ne sont consignées dans la science que par une date, un nom ou quelques lignes obscures. Si cette affection a été si longue à être bien connue, la cause en est à la trop récente application du microscope aux études médicales. Que M. le docteur Verneuil veuille bien me permettre ici de reproduire quelques lignes d'une note inédite qu'il a bien voulu me remettre : « Si l'usage de plus en plus répandu du microscope a permis d'établir sur des bases de plus en plus certaines les classifications des tumeurs, si cet instrument précieux a servi à établir des variétés nouvelles ou inconnues, il reste encore, en bien des points, d'importantes lacunes à combler, et je mets au premier rang l'histoire chimique des productions morbides, confondues autrefois sous le nom générique de cancer. Tout le monde sait aujourd'hui que c'est un instrument

(1) L'enchondrome pur du testicule sera donc une tumeur formée principalement par le cartilage, à l'exclusion du tissu encéphaloïde ou du tubercule, car tous les autres tissus peuvent accompagner la production morbide de cartilage.

d'exploration qui ne tranche nullement les questions d'étiologie, de marche, de traitement; c'est donc aux cliniciens à remplir ce vide et à observer, une structure étant constatée, ce que deviendront la maladie et le malade, quel moyen conviendra pour amener la guérison, et enfin si celle-ci est possible, probable ou inespérée. »

De par le microscope, l'enchondrome a donc pris rang parmi les tumeurs du testicule.

Dans son *Anatomie pathologique générale*, M. Lebert cite cinq cas d'enchondrome du testicule dus à Müller, à Paget et à lui-même. Dans ces cas, il y avait combinaison du cartilage, soit avec le cancer, soit avec le tubercule (1).

Dans le tome premier de *Histological Catalogue* (2), John Quekett cite un cas d'enchondrome du testicule enlevé par Fergusson. Les détails de cette observation me manquent complétement.

Je ne parle ici que pour mémoire des fausses membranes dites cartilagineuses qui se développent dans la tunique vaginale à la suite de l'hydro-hématocèle, et des corps fibro-cartilagineux qu'on trouve flottants dans la cavité vaginale. On voit, au musée de Fort-Pitt, à Chatham, un testicule sur la tête de l'épididyme duquel est appendu un petit corps fibro-cartilagineux fixé par un pédicule. Ce pédicule finit ordinairement par se déchirer, et le corps devient libre dans la cavité. Le plus souvent ces petits corps sont osseux.

Dans les *Bulletins de la Société anatomique* (3), on lit la présentation suivante sous le titre : *Tumeur perlée*.

«M. Mouret fait voir une tumeur de matière perlée siégeant sur le testicule. La plupart des membres présents pensent que la tumeur est placée entre les tuniques albuginée et vaginale. Le mauvais état de la pièce ne permet pas de s'en assurer. M. Cruveilhier rapporte avoir vu une semblable tumeur au centre même du testicule.

(1) Lebert, *Anatomie pathologique générale*. Ouvrage cité, p. 223.

(2) John Quekett, *Histological Catalogue*, t. I.

(3) *Bulletins de la Société anatomique*, 1835, 3e série, t. I, p. 12.

M. Mouret a constaté, par l'analyse chimique, que la matière perlée est constituée par de la cholestérine. »

Ce fait semblerait prouver que le cartilage peut aussi se développer entre la tunique vaginale et l'albuginée ; mais tout d'abord la tumeur était-elle bien cartilagineuse, et cette matière perlée n'était-elle pas composée uniquement de cellules épithéliales? Un tel siége aurait besoin d'être démontré par de plus amples renseignements.

Pour tous les auteurs, l'enchondrome type du testicule se développe dans le testicule même, et en dedans de la tunique albuginée. Je crois même qu'il n'existe que le cas de M. Sonon, dans lequel il soit bien démontré que le cartilage se soit produit dans la gangue fibreuse et albuginée.

Les observations les plus complètes sont au nombre de huit, dues par rang de date à A. Cooper, à MM. Zambaco, Paget, Sonon, Richet, Dauvé, Lhonneur et Verneuil.

L'observation la plus ancienne est due à A. Cooper et se trouve dans ses œuvres chirurgicales, traduites par MM. Chassaignac et Richelot (1).

OBSERVATION.

James Verrail, âgé de vingt-six ans, musicien d'un théâtre, contracta pour la quatrième fois, dans le printemps de 1823, une blennorrhagie qui donna lieu, après trois ou quatre semaines, à un engorgement inflammatoire du testicule, pour lequel il fit des lotions évaporantes et observa le repos ; sous l'emploi de ces moyens, disparurent les symptômes inflammatoires, mais le testicule conserva sa dureté et un volume beaucoup plus considérable que celui qu'il présente dans l'état naturel.

Cet individu reprit ensuite un genre de vie qui était très-irrégulier, et, en octobre suivant, le testicule acquit un volume encore plus considérable, surtout à la partie postérieure, puis il continua à augmenter de volume jusqu'à

(1) A. Cooper, *OEuvres chirurgicales*. Ouvrage cité, p. 459.

l'entrée du malade à l'hôpital Saint-Thomas, le 8 avril 1824, dans le service de M. Tyrrel.

Voici l'exposé des symptômes qu'il présentait à cette époque ; son visage était pâle, sa santé générale parfaitement altérée ; dans les parties affectées, revenaient par intervalles des douleurs qui se propageaient au loin.

Le testicule avait à peu près le volume d'une grosse orange, était légèrement inégal à sa surface, extrêmement dur en quelques points, et, en d'autres points, mou et fluctuant. Le traitement ordinaire de l'inflammation chronique de cet organe fut tenté sans amener aucune modification dans la maladie. En conséquence, M. Tyrrel, d'accord avec ses collègues, se décida à amputer le testicule.

Il pratiqua l'opération d'après les procédés ordinaires. Le testicule malade ayant été examiné après son extirpation, on reconnaît que sa substance était transformée en une pulpe molle ou matière médullaire, au centre de laquelle était un petit abcès. L'épididyme présentait une masse dure, comme squirrheuse, il y avait, dans son intérieur, de nombreuses portions cartilagineuses, et, à sa partie supérieure, une grappe d'hydatides.

Après l'opération, il se développe une violente péritonite, qui fut combattue efficacement par un traitement actif, et le malade quitta l'hôpital en parfaite santé. La cicatrisation était complète.

Il est fâcheux que l'anatomie pathologique de cette tumeur soit aussi peu explicite. Il y avait tumeur composée, présence d'hydatides; l'épididyme seul était cartilagineux. N'est-il pas permis de croire que la pulpe molle ou matière médullaire de la glande n'était autre que du cartilage ramolli? Enfin, les points les plus saillants de cette observation sont l'orchite blennorrhagique précédant la formation du cartilage, la dureté persistant après la disparition des symptômes inflammatoires, l'accroissement indolent de la tumeur pendant une année, son volume, sa régularité, et enfin le retour de la douleur accompagnant l'apparition des points mous et fluctuants.

A. Cooper, après avoir rapporté le fait précédent, dit que ces tumeurs cartilagineuses ne sont susceptibles d'aucune modification favorable par un traitement. Pour lui, l'amputation n'est pas indispensable, car ces altérations peuvent rester, pendant plusieurs

années, dans un état indolent; la castration ne doit être faite que quand il y a crainte de transformation de mauvaise nature. Pour Cooper, ces tumeurs tiennent à une inflammation chronique simple longtemps prolongée, ou bien à un changement de structure dû à l'âge.

Voici encore un fait dans lequel une orchite traumatique a sans nul doute précédé la formation du cartilage. Ici encore la douleur disparaît après les symptômes inflammatoires du début.

OBSERVATION (1).

M. Zambaco présente un testicule enlevé par M. Ricord sur un jeune homme de vingt-trois ans. Après un coup reçu sur la cuisse gauche, le volume du testicule avait augmenté ; la douleur, qui s'était montrée dans les premiers jours, avait disparu depuis. Le cordon sain ; on sentait une petite tumeur dure vers le milieu du bord postérieur. Après l'extirpation, on a constaté que cette tumeur répondait à un noyau d'apparence cartilagineuse. Dans le reste du testicule, on retrouvait l'apparence cartilagineuse, surtout à la coupe fraîche, mais avec plus de mollesse, et avec un mélange de petits kystes assez semblables, au milieu des tissus environnants, aux vésicules de Graaf de l'ovaire. Près de la partie inférieure il y avait une ecchymose avec un caillot.

Suivant l'opinion de M. Lebert, cette tumeur ne ressemble pas à du cancer ; elle est peut-être formée de tissu fibro-plastique, mais plus probablement de tissu cartilagineux. Après un examen ultérieur, la nature définitivement cartilagineuse fut reconnue par M. Lebert, qui fit remarquer l'extrême fréquence de ces productions cartilagineuses de cet organe.

Cette observation est trop incomplète pour qu'on puisse en tirer un grand enseignement. L'absence de renseignements sur la durée de la maladie et sur le volume de la tumeur, la disparition de la douleur, n'indiquant pas assez la nécessité de la castration.

La tumeur la plus dure était la plus ancienne ; quant au reste de la glande qui contenait le cartilage moins dur, il est probable

(1) *Bulletins de la Société anatomique.*

que là l'enchondrome était en voie de formation, et que loin d'être ramolli, il n'était pas encore arrivé à son état de crudité habituelle.

Voici une autre observation dans laquelle les kystes sont plus nombreux que dans la précédente ; aussi avais-je pensé à la décrire dans le chapitre des maladies kystiques compliquées d'enchondrome ; mais le siége de ces kystes n'est pas le siége habituel indiqué par Curling; de plus le cartilage est assez abondant et n'est pas contenu dans l'intérieur des kystes, mais dans la gangue fibreuse de la tunique albuginée.

OBSERVATION (1).

M. Sonon fait voir des kystes avec enchondrome du testicule qui ont nécessité la castration.

Préelle (François), âgé de vingt-sept ans, entre, le 30 mars 1859, à la Charité. Ce jeune homme, d'une forte constitution, n'a jamais fait de maladies graves, il n'avait jamais rien remarqué d'anormal du côté des parties génitales, quand, le 25 mars au matin, il sentit une induration légèrement douloureuse au testicule droit. La veille ou l'avant-veille, il avait éprouvé vers ce point un tiraillement, une sensation en faisant un violent effort pour éviter une chute. Il n'a jamais eu d'accidents syphilitiques ni inflammatoires, ni reçu de coup sur les bourses; il reconnaît seulement s'être livré et se livrer encore à la masturbation.

A son entrée, on trouve le testicule gauche parfaitement normal; le droit est régulièrement tuméfié, arrondi, du volume d'une petite pomme avec quelques bosselures élastiques en avant et sur le côté; en arrière, le cordon et l'épididyme sont de petites dimensions et de forme irrégulière. Le testicule n'est pas douloureux. La tumeur augmente peu à peu de volume, malgré le traitement fondant interne et externe auquel le malade est soumis; de sorte que le 3 mai, jour de l'extirpation, elle offre un volume deux fois plus grand qu'à l'entrée ; les petites bosselures sont plus faciles à sentir à sa surface, quoique la masse garde sa forme globuleuse.

Sur le testicule extirpé, on voit le cordon et l'épididyme parfaitement sains

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, 1859

pour la position, l'aspect, la structure et les dimensions. La palpation fait reconnaître, au-dessous de l'albuginée, de petites masses dures et des points fluctuants ; en effet, une incision étant faite verticalement sur le bord antérieur, on rencontre, au-dessous de l'albuginée et d'une petite couche de tissu cellulaire jaunâtre tassé à la périphérie de la tumeur, une agglomération de plusieurs kystes séreux ou un peu hématiques, mélangés de petites masses arrondies de cartilage pur, de la grosseur d'un grain de chènevis en moyenne. Les produits morbides, disposés au milieu d'une gangue fibreuse, peuvent être énucléés de la couche testiculaire refoulée à la périphérie, surtout vers l'extrémité supérieure, et ne paraissent pas y avoir pris naissance. Il semble plus probable que le siége primitif des kystes est la tunique albuginée, qui se serait dédoublée pour les recevoir ; les petits noyaux cartilagineux ont évidemment leur origine dans la gangue fibreuse.

Comme rang de date, l'observation de Paget venait avant celle de M. Sonon ; mais j'ai tenu à réunir les deux faits de généralisation et de récidive bien avérés que nous avons dans l'histoire de l'enchondrome testiculaire. Cette observation a été analysée par Curling dans la seconde édition des *Maladies du testicule*. Elle a été publiée par J. Paget dans les *Medico-chirurgical transactions*, t. XXXVIII, p. 247.

OBSERVATION.

Production de cartilage dans le testicule et ses lymphatiques, par Paget.

Henry Wind, ouvrier dans un chantier, fut admis à l'hôpital Saint-Barthélemy, dans le service de M. Skey, le 5 janvier 1855. C'était un homme tempérant, âgé de trente-sept ans, père de plusieurs enfants. Il se plaignait d'une grosse enflure au testicule droit et au cordon spermatique. La tumeur du testicule était nettement ovale, inégale à sa surface, un peu tubéreuse, parfaitement limitée. Elle avait dix pouces et demi de circonférence transversale, était très-lourde et excessivement dure en plusieurs points ; mais, en quelques autres molle et dépressible, surtout à la partie inférieure et antérieure. Le scrotum était tendu sur elle, mais non adhérent ni changé de texture. Au-dessus de cette masse, le gonflement montait jusqu'au cordon spermatique, qui était très-gros et dur. A sa partie inférieure, il avait sept pouces trois quarts de circonférence, et à partir de ce point, il devenait de plus en

plus petit; mais il conservait sa dureté jusqu'à l'anneau inguinal externe. La pression sur quelques points de la tumeur provoquait une grande douleur, remontait quelquefois jusqu'aux reins, où l'on retrouvait aussi de la mollesse à une pression profonde. Le malade paraissait souffrir beaucoup et manquer de repos ; mais sa santé générale était bonne, et l'on ne put découvrir aucune autre affection des organes internes.

Le malade avait d'abord noté un léger gonflement indolore du testicule, deux ans avant son admission ; mais, à cette époque-là, il reçut à droite et en arrière un coup violent qui lui fit échapper un sac de blé qu'il portait.

Un an après, le testicule fut vivement froissé dans une chute sur une barre de fer. Il augmenta peu à peu de volume et devint plus douloureux. En novembre 1854, la tumeur fut ponctionnée, et il s'écoula environ trois drachmes de sang. Après quoi le malade en souffrit un peu jusqu'à trois semaines environ avant son admission, mais le gonflement continuait à marcher. Il n'avait eu aucune affection vénérienne, et ne présentait aucune tendance aux tumeurs héréditaires.

L'application locale du mercure et les autres traitements furent inutiles, et il devint évident que non-seulement la tumeur du début ne décroîtrait pas, mais encore que le gonflement s'étendrait au canal inguinal, et que la santé générale du malade serait compromise.

Toutes les parties malades furent alors enlevées, c'est-à-dire toute la tumeur qui s'étendait le long du cordon spermatique jusqu'à l'anneau inguinal interne.

Le malade guérit très-bien de l'opération et quitta l'hôpital au commencement d'avril, faible, mais paraissant guéri de sa maladie. Il revint cependant bientôt après et fut réadmis le 20 avril. Il était devenu plus maigre et beaucoup plus faible, essoufflé au moindre exercice, et à peine capable de marcher; sa respiration était courte, et depuis ce moment jusqu'à sa mort, qui arriva subitement le 1er mai, il devint peu à peu plus maigre et plus débile ; mais, sauf quelques indispositions passagères, il n'y eut aucune apparence de maladie dans les organes, excepté dans les poumons. Le principal symptôme était un essoufflement de plus en plus considérable et analogue à celui d'un homme qui est haletant après une course rapide. Sa faiblesse ne permettait pas qu'on pût l'ausculter avec soin, mais on avait trouvé à la percussion une certaine matité au-dessous des clavicules, et à la partie inférieure et postérieure du thorax, particulièrement à droite. L'inspiration était courte et rude, l'expiration rude et prolongée; on entendait du râle sous-crépitant à la partie postérieure et inférieure des deux poumons. Les bruits du cœur étaient normaux.

Aussitôt après l'opération, une section avait été faite suivant la longueur

de la tumeur. La masse qui occupait la place du testicule était de forme ovoïde, et avait environ trois pouces de longueur sur deux et demi de largeur : elle était enveloppée par la tunique albuginée et par la tunique vaginale épaissie et un peu adhérente. Elle était composée de masses de cartilage tortueuses, cylindroïdes et noueuses, qui avaient d'une demi-ligne à deux lignes de diamètre, intimement enfouie dans un tissu cellulaire dense. En certains points, une couche mince de tubes séminifères s'étalait entre sa surface externe et la tuniquealbuginée.

Au-dessus de cette masse, et séparée d'elle par une couche de tissu cellulaire, s'en trouvait une autre, conique, formée de fragments de cartilage plus petits, mais analogues, et qu'on trouva contenus dans des canaux tortueux qui communiquaient entre eux.

Au-dessus de cette seconde masse, une série de petites tumeurs cartilagineuses s'étendait le long du cordon dans toute son étendue.

Il était évident que l'affection était formée par le développement de productions morbides à l'intérieur de canaux qui n'étaient autres que des vaisseaux lymphatiques.

De la cicatrice de l'opération partaient deux lymphatiques dilatés, remplis de productions semblables à celles du cordon spermatique, et montant vers une tumeur grosse comme un œuf de poule (constituée probablement par un ganglion lymphatique malade), qui présenta à la coupe des cavités pleines d'un liquide transparent, et des cloisonnements fibreux et cartilagineux. Cette tumeur adhérait intimement à la veine cave inférieure, dans la cavité de laquelle pénétrait même un prolongement cartilagineux provenant de la masse principale.

De tous les organes, les poumons étaient les seuls qui fussent malades ; tous deux étaient augmentés de volume par le développement dans leur parenchyme de masses cartilagineuses tellement abondantes, qu'ils pesaient 5150 grammes. Le cartilage semblait s'être développé dans le réseau lymphatique du corps d'Highmore.

Une magnifique planche suit cette description.

Dans l'anatomie pathologique des pièces dues à Cooper et à M. Zambaco, rien n'indique le siége primitif du cartilage ; on sait seulement qu'il s'est développé, soit dans l'épididyme, soit dans le testicule ; dans le fait de M. Sonon, l'auteur est assuré que le siége est la gangue fibreuse de la tunique albuginée dédoublée ; voici en quatrième lieu, une opinion plus explicite et mieux appuyée. Pour

Paget, la maladie a débuté et s'est développée dans les ganglions lymphatiques du corps d'Highmore; malgré l'opération, elle a gagné les lymphatiques du cordon et envahi le parenchyme pulmonaire. Dirai-je ici avec Curling que les productions cartilagineuses en passant dans le sang l'ont infecté, et que le cartilage développé dans les poumons émanait à l'état de germes de la petite tumeur qui faisait saillie dans la veine cave inférieure? Cette hypothèse pourrait bien être vraie pour les cas dans lesquels l'enchondrome a débuté par les vaisseaux lymphatiques. L'observation suivante me paraît ressembler par plus d'un point à celle de Paget, et sa terminaison malheureuse influe sérieusement sur la prétendue bénignité des tumeurs cartilagineuses.

OBSERVATION lue à la Société de chirurgie (séance du 6 mars 1861) par M. Paul Dauvé. L'opération a été faite, le 5 mars 1861, par M. Godard, médecin en chef de l'hôpital militaire de Versailles.

Le nommé L..., infirmier militaire, âgé de vingt-six ans, est au service depuis six ans. Il n'a jamais eu de maladie vénérienne ; il n'a jamais reçu le moindre coup sur le scrotum, il n'a même jamais souffert dans cette région. A l'âge de huit ans, il a été atteint d'une méningite dont il a parfaitement guéri.

Il est d'une constitution robuste, quoique un peu lymphatique. Son père et sa mère n'ont jamais été malades ; ses frères et sœurs se portent parfaitement.

Pendant la campagne d'Italie, le 1er juin 1859, L... s'aperçut qu'il avait une petite tumeur dure, mais indolente, à la partie externe et inférieure du testicule droit. On lui fit porter un suspensoir. Depuis ce jour, la tumeur a grossi sans jamais causer la moindre douleur.

Le 24 juin 1860, le malade, gêné par le volume de la tumeur et par son poids, entre à l'hôpital de Versailles, dans le service de M. Godard, médecin en chef.

Pendant vingt-neuf jours, le malade est soumis aux mercuriaux et à la teinture d'iode extérieurement, et à l'iodure de potassium comme traitement interne. La tumeur grossit toujours. Il y a quelquefois des douleurs lombaires,

mais jamais testiculaires. Les douleurs n'existent que pendant la marche ou la station debout.

Après être sorti du service le 23 juillet, il y rentre le 10 août et demande instamment à être débarrassé de sa tumeur. Comme il n'y avait plus de douleur, M. le médecin en chef continue l'iodure de potassium et les frictions fondantes et temporise avant d'en venir à une opération. Le malade demande à sortir après quarante jours de traitement.

Enfin, le 12 janvier 1861, la tumeur a pris un tel développement, qu'il ne peut plus faire son service sans grande difficulté, et M. Godard, se décidant à l'opérer, L... rentre à l'hôpital.

Le 4 mars, la tumeur présentait les caractères suivants : grand diamètre 11 centimètres ; diamètre transversal, 8 centimètres. Le cordon est un peu plus gros que celui du côté gauche ; il n'est pas douloureux à la pression.

Le testicule est d'une extrême dureté, son poids est énorme ; il ne présente aucune bosselure. La tumeur est uniformément ovoïde, à convexité antérieure et à concavité postérieure ; la partie inférieure est moins dense que la supérieure. On y sent quelques points ramollis, et tout fait supposer que c'est l'épididyme. Il y a une douleur obtuse en cet endroit seulement ; tout le reste de la tumeur est indolent ; il n'y a pas de transparence.

Le testicule gauche est sain, et, comme le droit occupe presque tout le scrotum, le gauche remonte un peu dans l'anneau. L'absence de maladie vénérienne, d'orchite soit blennorrhagique, soit traumatique, de bosselures, de douleur, de transparence, la localisation dans un seul testicule, le volume de la tumeur, rendent le diagnostic difficile. M. Godard, tout en prononçant le mot d'enchondrome, émet des doutes sur la partie affectée de cartilaginification ou d'ossification. Avions-nous affaire à un de ces prétendus états cartilagineux de la tunique vaginale, suite d'hydro-hématocèles, à ces fausses membranes si denses qui tapissent la paroi interne de la tunique vaginale, états si bien décrits dans le travail de M. Gosselin, inséré dans les *Archives générales de médecine* de 1853, ou bien la dégénérescence siégeait-elle dans le testicule lui-même ?

Le 5 mars, dans ces deux hypothèses, M. Godard commence l'opération, suivant les préceptes donnés par M. Gosselin, par une ponction exploratrice. Si un liquide, soit sanguinolent, soit brunâtre, s'était écoulé, on aurait continué par l'incision et l'énucléation, avec section de la fausse membrane. Mais le trocart rencontre un corps dur, et il ne s'écoule que quelques gouttes d'un sang bien fluide. M. Godard nous annonce alors qu'il s'agit d'un enchondrome du testicule, et immédiatement il fait la castration, avec la ligature provisoire du cordon faite en masse. Chaque vaisseau est lié ensuite séparément. Le malade était sous l'influence du chloroforme.

La tumeur pèse 310 grammes. Son grand diamètre est de 10 centimètres et demi; son petit diamètre est de 8 centimètres.

A la partie supérieure et postérieure, on trouve le cordon, dont il est difficile de séparer les éléments au milieu d'un tissu dégénéré ; il est sain à l'endroit de la section. Mais, dans la cavité du cordon épididymaire, on trouve une matière ramollie, grisâtre ; les adhérences de l'épididyme avec le testicule contiennent du tissu jaunâtre, avec des éléments fibreux et quelques points purulents. A la portion externe de la tête épididymaire, on rencontre une tumeur de la grosseur d'une noix, contenant du tissu fibreux mélangé d'un grand nombre d'éléments amorphes de nature colloïde. Tout le corps de l'épididyme semble avoir été pris tout d'abord par la maladie, car on y trouve plusieurs points ramollis. Au milieu de ces tissus morbides, on trouve disséminées des cellules cartilagineuses, sensiblement altérées, et qui ont subi l'altération granulo-graisseuse. Pas de traces de cellules ou noyaux cancéreux.

La presque totalité de la tumeur est formée par le testicule lui-même ; il est complétement transformé en tissu cartilagineux. La tunique albuginée est convertie en un feuillet fibreux très-mince. On voit et on sent des pointes très-dures sur toute la superficie du testicule ; ces pointes ne pouvaient être senties avant l'opération, probablement à cause de l'épaisseur de la tunique vaginale. La partie inférieure du testicule se termine par une tumeur cartilagineuse offrant à l'extérieur un sillon de séparation, mais faisant corps à son centre avec le testicule lui-même.

La tumeur est divisée par sa partie antérieure et convexe. On voit alors une masse de noyaux cartilagineux séparés par des taches rougeâtres ; leur forme vermicellée fait supposer qu'il s'agit des vaisseaux séminifères ; mais quelle portion de ces tubes s'est ainsi transformée? Ces noyaux occupent toute la substance du testicule dans les deux tiers supérieurs, et présentent une coloration blanc rosé. Dans le tube inférieur, la tumeur est moins dure ; l'élément cartilagineux est moins abondant, la coloration est légèrement jaunâtre ; elle est due probablement à du tissu fibreux, au centre duquel se trouve de la fibrine résultant d'une ancienne hémorrhagie, peut-être aussi à une dégénérescence graisseuse.

A l'examen microscopique, pour lequel M. Houel a bien voulu nous prêter son concours, on trouve des cellules cartilagineuses contenant la plupart trois noyaux, qui eux-mêmes renferment des éléments ; quelques cellules plus larges et moins régulières contiennent jusqu'à dix de ces noyaux. A côté des masses cartilagineuses, et autour des cellules, on voit du tissu fibreux assez abondant, quelquefois seul, quelquefois mélangé. La partie inférieure de la tumeur contient un grand nombre de granulations graisseuses. C'est là le premier degré du ramollissement. C'était par la partie inférieure du testicule

qu'avait débuté la tumeur, c'est par là et par l'épididyme qu'a commencé le ramollissement.

J'ai vu déjà plusieurs testicules cartilagineux; mais dans aucun cas le tissu n'était aussi résistant, dans aucun cas le cartilage n'était aussi compacte. Il fut impossible de trouver les moindres débris des tubes séminifères, soit en avant de la tumeur, soit dans son intérieur. Les noyaux cartilagineux ne peuvent s'énucléer du tissu connectif qui les entoure. A la dissection, on les voir former des cylindres pleins, continus, entortillés en pelotes, et dont le diamètre est de 4 à 5 millimètres. Nulle trace de kystes, soit séreux, soit purulents. Cette absence d'une lésion habituelle me fait supposer aujourd'hui ou que les canaux séminifères étaient complétement remplis de cartilage, ou que les tubes enchondromateux n'étaient autres que les lymphatiques du testicule ou plutôt du corps d'Highmore, qui, par un développement énorme, avaient complétement atrophié les divers éléments de la glande. La suite de l'observation donnera, je crois, gain de cause à cette dernière hypothèse.

SUITE DE LA MÊME OBSERVATION lue à la Société de chirurgie, le 26 juin 1861, par M. Paul Dauvé.

Enchondrome du testicule. Tumeur secondaire de même nature dans les ganglions lombaires avec perforation du duodénum. Tumeur fongueuse du cordon.

Jusqu'au jour de l'opération, L... n'avait jamais éprouvé qu'une légère sensation de tiraillement dans la région lombaire, sensation causée par le poids du testicule. La palpation de l'abdomen n'avait dévoilé aucun empâtement, aucune tumeur. Par le toucher anal, j'avais constaté l'intégrité de la prostate. L'état général était aussi satisfaisant que possible.

L'absence de tout élément cancéreux dans la tumeur, la section du cordon dans un point où il semblait sain, pouvaient écarter toute crainte de récidive.

Du 5 au 12 mars, l'état général du malade reste satisfaisant. Il a bon appétit. La plaie est rose, et la suppuration de bonne nature. A partir du 12, l'appétit diminue sensiblement. L'extrémité du cordon se couvre d'une ma-

tière pultacée grisâtre, et à l'endroit de la section nous apercevons une petite tumeur fongueuse qui, chaque jour, prend un accroissement rapide. L'idée vint à M. Godard que cette dernière partie des éléments du cordon avait conservé quelque portion du tissu morbide primitif, et il se préparait à la reséquer quand, le 21 mars, survint une douleur aiguë dans le trajet du canal inguinal. Le ventre est légèrement ballonné. On applique dix sangsues, la douleur diminue. L'appétit a disparu. Il y a de la fièvre et de l'embarras gastrique. Jusqu'à ce jour, le malade n'avait accusé aucune douleur dans le ventre ni dans la région des reins. Le souvenir du cas de Paget, les doutes sur la nature de la maladie et sur la partie affectée, soit les tubes dilatés du rete testis (Curling), soit les vaisseaux lymphatiques (Paget), nous portent à examiner l'abdomen avec soin. On sent de l'empâtement, un peu à gauche et au-dessus de l'ombilic.

Le membre inférieur gauche est œdématié et comme paralysé. Il y a là une tumeur profonde et douloureuse au toucher.

La constipation dure depuis deux jours. On applique des sangsues sur la région douloureuse ; on fait des frictions mercurielles belladonées.

Le 28, nausées et vomissements. La constipation persiste. Ces signes d'étranglement disparaissent avec l'huile de croton.

Le 1er avril, la douleur a disparu dans l'aine droite. La tumeur à gauche persiste, mais sans trop de douleur. Il y a des alternatives de constipation et de diarrhée. L'huile de croton est administrée tous les deux jours en lavement.

Pendant tout le mois d'avril, les douleurs lombaires et abdominales sont continues, l'appétit est presque nul, les digestions sont troublées. L'état général s'altère visiblement; le malade maigrit, son teint prend la couleur jaunâtre particulière aux sujets atteints de cancer.

Le fongus, développé à l'extrémité du cordon, est saignant et grisâtre ; il laisse écouler une matière sanieuse, sanguinolente, et d'une odeur insupportable. Il survient des eschares au sacrum. Mêmes symptômes en mai.

Pendant les premiers jours de juin, les accidents s'aggravent ; il y a nausées et vomissements continuels. La maigreur est extrême, la suppuration très-abondante et fétide ; enfin la mort survient le 18 juin à neuf heures du matin.

L'autopsie est faite vingt-quatre heures après la mort. Le cadavre est dans un état de décomposition telle, que l'inhumation est commandée pour midi ; aussi avons-nous eu à peine le temps de constater les principales lésions, et d'enlever les tumeurs pour en faire l'examen microscopique.

Nous disséquons avec soin le canal inguinal droit. Il s'écoule plusieurs gouttes de pus. L'ouverture de la cavité abdominale ne dévoile aucune trace

de péritonite ; nous disséquons aussi loin que possible les éléments du cordon, et reséquons la veine et l'artère spermatique dans le point où l'une se jette dans la veine cave, et l'autre dans l'aorte, nous arrachons le canal déférent jusqu'à la prostate.

Les ganglions lymphatiques placés sur le trajet des vaisseaux sont grisâtres, plusieurs sont purulents. Après avoir enlevé presque complétement la masse intestinale, nous arrivons sur une tumeur énorme et fluctuante, située en avant de la colonne vertébrale.

En recherchant le rein gauche, nous ouvrons un foyer considérable rempli de pus. Cet abcès est situé à la partie interne et postérieure du rein, en avant du psoas. Les parois de l'abcès sont noircies. Le pus est bien lié et presque sans odeur.

La fin de la deuxième et de la troisième portion du duodénum adhèrent intimement à une tumeur de la grosseur du poing, située sur la colonne vertébrale. Cette tumeur aplatie a 10 centimètres de hauteur sur 9 de largeur. Elle s'étend plus à gauche qu'à droite, et forme à gauche une des parois de l'abcès décrit plus haut. Elle est située entre l'aorte et la veine cave en arrière, et la deuxième courbure et la troisième portion du duodénum en avant. Elle s'ouvre dans le duodénum à la partie postérieure par une ouverture circulaire de 5 centimètres de diamètre. A 2 millimètres de cette perforation et à droite, on voit l'orifice des canaux biliaires qui sont remplis de pus. Le pancréas est sain. La tumeur est formée d'une bouillie grisâtre assez dense. Elle laisse écouler une sanie purulente assez abondante.

M. Rabot, ex-pharmacien interne des hôpitaux de Paris, a bien voulu nous aider dans l'examen microscopique de la tumeur. Tous les micrographes savent qu'après la mort l'examen microscopique n'est jamais bien exact, et surtout n'est jamais bien complet. Les éléments entrent rapidement en désorganisation, et si la putréfaction du cadavre est avancée, l'examen des lésions qui s'y rencontrent laissera toujours beaucoup à désirer.

Sous le champ du microscope nous avons remarqué des globules de pus altérés en grande quantité, quelques masses de cellules d'enchondrome parfaitement reconnaissables, et enfin des noyaux brillants assez volumineux, qui tout d'abord nous avaient semblé douteux, et que nous avons reconnus pour être des noyaux d'enchondrome privés de leur enveloppe celluleuse par le ramollissement, l'altération granulo-graisseuse, ou la décomposition ; du reste, il n'y avait ni cellules cancéreuses, ni rien qui y ressemblât.

A coup sûr, cette tumeur s'était développée dans les ganglions lombaires, et presque au niveau du réservoir de Pecquet. Il n'y avait aucune altération soit des vaisseaux situés en arrière, soit de la colonne vertébrale. Tous les ganglions étaient ou hypertrophiés ou purulents.

Le fongus du cordon pèse 300 grammes. Il a de plus 8 centimètres de largeur sur 1 de longueur. Il est placé à l'orifice externe du canal inguinal droit, entre la cuisse droite et le testicule gauche. Il s'est développé à l'extrémité des éléments du cordon, mais plutôt sur les vaisseaux que sur le canal déférent qui y adhère moins intimement. La tumeur se laisse déchirer facilement, quoique sa consistance soit plus grande que celle de la tumeur abdominale. A l'examen microscopique, on y trouve les mêmes éléments que dans la première, avec cette différence que les amas d'enchondrome sont plus fréquents et plus considérables. Les noyaux ramollis dont nous avons parlé plus haut, sont encore plus abondants; mais nous ne trouvons pas davantage de cellules cancéreuses. On voit aussi des débris de vaisseaux, dont plusieurs très petits ont une forme spiroïde ou en vrille fort remarquable. Le tissu fibreux y est abondant, et les globules altérés de pus et de sang se rencontrent surtout à la périphérie.

Le canal déférent, dans toute sa longueur, a échappé à la maladie. Il est sain ainsi que la prostate.

La particularité la plus remarquable est la transformation fibreuse de l'artère et de la veine spermatiques. Ces deux vaisseaux sont énormes, pleins, blanchâtres à la section, et ressemblent à deux cordons fibreux. Les vaisseaux lymphatiques qui les accompagnent sont volumineux et présentent des renflements ganglionnaires ramollis. La maladie s'est donc, dans ce cas, communiquée par les vaisseaux depuis le testicule jusqu'aux ganglions lombaires. Il faut noter cependant que la tumeur lombaire était surtout développée du côté gauche. A l'exception du rein gauche, dont la partie postérieure baignait dans le pus, et dont le tissu jauni semblait avoir subi la dégénérescence graisseuse, tous les autres organes ou viscères étaient sains. Faudrait-il expliquer l'intégrité des poumons par l'oblitération des vaisseaux spermatiques?

Les pièces de cette curieuse observation se trouvent par moitié au musée Dupuytren et au musée du Val-de-Grâce.

Réflexions. — Notons d'abord, dans cette observation, l'absence de toute espèce d'antécédents. Les parents de Leconte n'ont jamais été malades; lui-même n'a jamais présenté le moindre signe d'une diathèse quelconque. La tumeur est survenue sans cause appréciable; jamais le malade n'a accusé de douleur à la pression. Le signe d'indolence est un des plus importants pour le diagnostic de l'en-

chondrome. Le malade n'ayant jamais reçu le moindre coup sur le scrotum, n'ayant jamais eu de maladies vénériennes, et possédant un testicule aussi volumineux, nous devons écarter immédiatement l'hypothèse d'un testicule syphilitique ou d'une orchite chronique. L'orchite aiguë n'est pas possible sans douleur. Il n'y avait ni bosselures, ni inégalité de densité, ni signes morbides du côté de la prostate, un seul testicule était malade, la tumeur était volumineuse, tous les signes enfin étaient contraires à l'existence d'un testicule tuberculeux. Dans le cancer squirrheux, la tumeur est très-dure, mais elle est irrégulière, douloureuse à la pression, et cette douleur s'irradie jusqu'aux lombes. Dans le cancer encéphaloïde, la tumeur est moins dure, presque toujours inégale, elle donne une sensation vague de fluctuation, et ses divers points sont loin d'avoir la même densité; dans les deux cas, il y a des symptômes diathésiques, les tissus environnants ne sont pas étrangers à la maladie comme dans l'enchondrome; ils ne glissent pas sur la tumeur; ils sont ordinairement parcourus par de nombreux vaisseaux.

Quant à l'affection kystique, la sensation spéciale de dureté en excluait l'existence. La ponction exploratrice écarta toute espèce de doute sur le siége du cartilage dans la tunique vaginale ou dans le tissu de la glande. Disons que le diagnostic ne sera pas toujours aussi simple que dans ce cas; la dureté ne sera pas toujours aussi pathognomonique, et souvent il faudra recourir à la méthode par exclusion.

Dans ce fait, il est bien probable que la maladie a débuté par l'épididyme, puisque cet organe avait déjà subi la période de ramollissement. Mais ce n'est pas aux dépens du testicule atrophié que la tumeur née dans l'épididyme s'est développée. Le testicule est parfaitement distinct de l'épididyme qui se fait remarquer surtout par sa tumeur colloïde. Le développement d'un fongus à l'extrémité du cordon, la formation d'une seconde tumeur dans les ganglions lombaires, l'énorme développement des lymphatiques

du cordon, l'absence de toute lésion du canal déférent et de la prostate, me portent à croire que le cartilage s'est développé dans le réseau lymphatiquede l'épididyme et du corps d'Highmore. Dans le cas de Paget, l'enchondrome était bien évidemment généralisé; les poumons étaient farcis de cartilage, le microscope ne trouva nulle part de cellules cancéreuses, et le chirurgien anglais admit l'infection du sang par les productions cartilagineuses.

Dans mon observation, la tumeur testiculaire ne présentait aucun élément cancéreux, le cordon semblait sain le jour de l'opération, le malade n'accusait ni douleur aux lombes, ni œdème des extrémités inférieures; tout devait faire croire au succès de l'opération; cependant la maladie reparaît avec rapidité, la fièvre s'allume, une tumeur profonde apparaît, amène la paralysie du membre correspondant, et la mort survient au milieu des symptômes de l'étranglement interne, et avec les signes généraux de la diathèse cancéreuse. Rien cependant dans l'examen *post mortem* des tumeurs secondaires ne démontre la présence des éléments constitutifs du cancer. Deux questions alors se posent d'elles-mêmes. Ces tumeurs secondaires sont-elles formées par le développement de quelque portion de la tumeur primitive laissée après l'opération, ou bien existaient-elles auparavant à l'état de crudité, et ne se sont-elles ramollies que sous l'influence de l'inflammation post-opératoire? Quoique la majorité des faits militent pour la bénignité des tumeurs cartilagineuses, je serais porté à admettre l'hypothèse de Curling à propos du malade de Paget: des noyaux cartilagineux à l'état naissant pouvaient exister dans les lymphatiques du cordon, et leur développement se serait fait de proche en proche dans tout le système lymphatique lombaire.

OBSERVATION lue à la Société de chirurgie dans la séance du 10 janvier 1861, par M. Richet.

Le malade, âgé de trente-cinq ans, est un homme de peine, père de plusieurs enfants. Il déclare qu'il y a dix-huit mois à peine, il s'aperçut, vers la pointe du testicule (c'est son expression) qu'il lui survenait une grosseur assez douloureuse. Il prétend n'avoir jamais eu ni écoulement ni aucune autre maladie vers les organes génitaux, qui, selon lui, avaient été parfaitement sains jusqu'à cette époque.

Depuis, cette tumeur s'est étendue à tout le testicule, faisant des progrès incessants, surtout depuis trois mois. Elle était d'abord beaucoup plus dure qu'elle n'est aujourd'hui ; il lui semble que plus elle grossit, plus elle se ramollit; actuellement enfin les souffrances sont moindres qu'au début. Néanmoins, comme le volume de ses bourses le gêne, il désire se faire débarrasser de sa tumeur.

Voici l'état dans lequel il était à son entrée dans mes salles. Son apparence de santé était bonne, il avait l'air vigoureux et bien portant; il ne se plaignait que d'une chose, d'une constipation opiniâtre et constante. Le testicule gauche a le volume du poing ; le droit est parfaitement sain. La peau du scrotum n'a pas changé de couleur; les téguments glissent facilement sur les tissus sous-jacents. La tumeur est globuleuse, lisse, uniforme ; il n'est pas possible de reconnaître le lieu occupé par le testicule ou l'épididyme. Il existe du liquide dans la tunique vaginale en petite quantité, facile à constater par la transparence, et auquel je donne issue par une ponction avec la lancette, afin de mieux examiner ensuite la tumeur.

Effectivement je puis, après cela, reconnaître que cette uniformité de résistance que présentait la tumeur était due à la couche liquide ; car il est permis de constater en plusieurs points, à travers l'enveloppe de la tumeur, des noyaux plus durs, très-durs même, tandis que, dans d'autres points, elle a une consistance pulpeuse et mollasse. Quel que soit le point qu'on presse, le malade n'accuse aucune souffrance; le cordon est petit et s'offre partout à l'état normal. Le toucher rectal me fait reconnaître que le lobe gauche de la prostate est plus volumineux que le droit; en pressant on n'y développe aucune douleur. Le malade accuse le matin un petit suintement purulent par la verge, que nous constatons, et qui s'augmente par la pression sur la prostate.

Point de ganglions inguinaux engorgés, non plus que dans la fosse iliaque ; dans la région lombaire aucune tumeur appréciable.

Je diagnostique, avec quelques réserves, une orchite chronique, ou tout au moins une tumeur composée, mais de nature bénigne.

L'opération ne présenta rien de remarquable, et, après quinze jours, le malade est guéri de sa plaie, mais présentant des symptômes tout particuliers, de la difficulté de respiration, de l'essoufflement, lorsqu'il marche, une teinte terreuse de la peau, symptômes qui me font redouter que la maladie ne se reproduise dans les viscères.

Voici la pièce qui n'a pu être présentée de suite à la Société, et qui est déjà ancienne. La tumeur est fendue par le milieu ; on peut, sous la coupe, reconnaître le testicule et l'épididyme. Son aspect, immédiatement après l'ablation, n'était pas le même qu'aujourd'hui ; on voyait çà et là des points jaunâtres, de la grandeur d'une pièce de 50 centimes, formés d'une substance molle, ressemblant à des caillots sanguins transformés ; ailleurs on trouvait des points translucides et ramollis ; mais ce qui attirait surtout l'attention, c'étaient des noyaux tout à fait transparents, d'une couleur nacrée, ayant complétement l'aspect du cartilage d'ossification. Ces noyaux, d'une consistance très-ferme, étaient les mêmes qui donnaient avant l'opération cette sensation à travers les téguments ; ils étaient très-nombreux, disséminés dans toute la tumeur, et variaient, pour la grosseur, depuis un grain de millet jusqu'à une noisette. Aujourd'hui on peut encore les voir, mais ils ont perdu leur translucidité ; ils forment sans contredit l'élément principal de la tumeur.

L'examen micrographique nous a permis de constater qu'ils étaient formés par l'élément cartilagineux, et l'examen de M. Verneuil a confirmé le nôtre.

Quant aux autres portions de la tumeur, nous n'y avons trouvé que des éléments fusiformes, de la graisse et beaucoup de globules sanguins altérés.

De cet examen, il résulte pour moi que cette tumeur est de celles qu'on a appelées composées, c'est-à-dire dans lesquelles on rencontre plusieurs sortes d'éléments ; mais néanmoins l'élément dominant est le cartilage, ce qui rapprocherait beaucoup cette tumeur des chondromes décrits dans les autres régions.

Ce fait est pour moi un exemple d'enchondrome type du testicule, avec ses deux degrés de crudité et de ramollissement. Les symptômes surtout sont d'une précision classique ; il est fâcheux que l'examen microscopique ne soit pas plus développé, et surtout que le liquide purulent sorti de l'urèthre et probablement de la prostate n'ait pas été examiné.

M. Richet a bien voulu m'apprendre que son malade était sorti de l'hôpital après la complète disparition des symptômes inquiétants survenus du côté de la poitrine. Ce malade, malgré sa promesse, ne s'est pas représenté à la visite du savant chirurgien qui l'avait opéré.

Je dois à l'extrême obligeance de M. Verneuil l'observation d'un cas d'enchondrome opéré par lui, et qui n'a pas encore été publié. Cette observation est pleine de détails intéresssants et de réflexions magistrales sur la symptomatologie et le diagnostic de ce genre de tumeurs. Il est regrettable que l'autopsie du sujet n'ait pu être faite, car l'examen des poumons aurait probablement révélé la généralisation de l'enchondrome. Je laisse parler le savant professeur de l'école de Paris.

« Je fus mandé, le 2 août 1859, à Chauny, pour visiter, avec mon excellent ami M. le docteur Warmont, M. B..., charcutier, âgé de quarante-cinq ans, qui, depuis plusieurs années, était affecté d'une maladie du testicule gauche qui le faisait beaucoup souffrir, et dont il voulait être débarrassé.

Le malade était de petite taille, pâle, un peu amaigri, d'assez faible constitution; il n'avait jamais eu de maladies vénériennes ni de signe de diathèse scrofuleuse. Sa santé avait été jusque-là assez bonne; mais il était affaibli par les douleurs de sa tumeur, et il était, depuis longues années, sujet à une petite toux sèche sans caractère alarmant.

Du reste, il donne sur sa maladie les détails suivants : Il y a cinq ans, le sabot du pied d'un porc, dont il soulevait un quartier, vint frapper le testicule gauche à sa partie antérieure. La douleur fut assez vive, mais elle se dissipa bientôt, et B... put continuer son travail. Cependant il s'aperçut bientôt qu'au point frappé se développait un petit noyau dur, un peu sensible au toucher et qui était le point de départ de quelques douleurs. Dans l'espace de trois années, la tumeur grossit et acquit le volume d'un œuf; elle se confondait avec le reste de l'organe. De loin en loin elle occasionnait d'assez vives douleurs que le repos ne parvenait pas toujours à calmer.

Aucun traitement sérieux ne fut employé, et notre malade continua ses occupations.

Dans le commencement de la quatrième année, les accidents augmentèrent, puis, sans cause connue et sans soins particuliers, ils diminuèrent peu à peu, de telle sorte que, pendant plus d'un an, le mal ne causa d'autre inconvénient

que celui qui résultait du volume et du poids de la tumeur. Pendant ce temps on fit quelques frictions avec une pommade résolutive, mais aucun médicament ne fut administré à l'intérieur. Le médecin consulté alors annonça qu'il faudrait en venir à une opération, mais il n'insista pas beaucoup pour qu'elle fût pratiquée rapidement; aussi le malade se préoccupa-t-il peu de la gravité de son mal et différa volontiers l'emploi du grand remède. Cependant la tumeur grossissait toujours, et au mois de juin dernier des douleurs très-vives s'y réveillèrent. Elles forcèrent le malade à suspendre son travail et même le plus souvent à garder le lit. Elles avaient le caractère lancinant, survenaient à de courts intervalles, le jour comme la nuit, et parfois empêchaient le sommeil. Pendant cette dernière période, l'état général s'altéra, les forces déclinèrent, et le testicule s'accrut notablement.

Voici dans quel état je trouvai les choses : le testicule gauche est sain. A droite le scrotum est distendu par une tumeur ovoïde régulière, mesurant environ 12 à 13 centimètres dans son diamètre vertical sur 8 centimètres dans son diamètre transversal. La petite extrémité de l'ovoïde touche à l'orifice externe du canal inguinal ; cependant on peut encore saisir, entre le pouce et l'index, le pédicule de la tumeur, et constater par cette manœuvre l'intégrité du cordon spermatique. La portion intra-inguinale de ce faisceau n'est point engorgée et ne fait aucune saillie anormale. La tumeur était donc un peu mobile, mais il est cependant impossible de l'attirer en bas et de la détacher complétement de son adhérence au canal inguinal. La tumeur est pesante, indolente dans presque toute son étendue, sauf en un point situé à la partie antérieure. D'une régularité remarquable, elle offre partout une consistance considérable, une dureté extrême qui rappelle celle des productions cartilagineuses; cependant, dans le point où la pression éveille de la douleur, on constate un peu de mollesse ou, pour mieux dire, de la rénitence. En revanche, sur la partie interne et superficiellement, le toucher perçoit quelques inégalités mamelonnées peu élevées, mais extrêmement dures. Les téguments sous-jacents sont entièrement sains ; ils sont un peu amincis par distension, mais n'offrent nulle part ni adhérences, ni coloration anormale, ni même de développement variqueux. Les ganglions inguinaux ne sont point engorgés; on en perçoit cinq ou six sous la forme de petites nodosités dures, mais la même disposition existe du côté opposé et ne diffère pas de ce que l'on constate chez un grand nombre de sujets bien portants d'ailleurs.

Les renseignements qui m'avaient été donnés avant l'examen direct, m'avaient déjà fait rejeter l'idée d'une encéphaloïde, et penser à un enchondrome. A peine avais-je constaté les signes que je viens de relater, que je posai presque à coup sûr le diagnostic d'une tumeur cartilagineuse. La dureté extrême de la tumeur, sa régularité parfaite, l'intégrité des téguments

et du cordon spermatique, son grand volume, l'époque déjà reculée de son apparition, constituaient une série de symptômes qui n'auraient pu convenir ni à l'encéphaloïde, ni au testicule, soit tuberculeux, soit vénérien, ni à la maladie kystique. Il arrive quelquefois qu'un hématocèle avec épaississement de la tunique vaginale et dépôts plastiques à son intérieur peut offrir la plupart des caractères susénoncés; mais la chose était cependant peu probable, et ce fut par excès de scrupule qu'avant d'opérer je pratiquai une ponction exploratrice qui montra que la masse morbide était à la fois solide et non vasculaire.

Je ne veux pas m'étendre longuement sur la discussion des symptômes qui me conduisirent à un diagnostic précis et relativement facile ; tout ce que je veux dire, c'est que l'attention avec laquelle les tumeurs ont été étudiées depuis quelques années permet aujourd'hui, et sans grande expérience personnelle (c'est la première fois que j'observais cette maladie sur le vivant), d'arriver à un diagnostic qui autrefois aurait paru surprenant.

Cet examen fait, rien ne me parut devoir contre-indiquer l'opération, et comme le malade avait été, dans cette prévision, soumis à un régime et à une préparation convenables, je procédai, avec M. Warmont et deux personnes qui nous servirent d'aides, à la castration. Une incision en raquette fut dessinée à la partie antérieure et externe de la tumeur. Simple en haut, elle commençait un peu au-dessous de l'anneau, puis se bifurquait pour comprendre une assez large ellipse de téguments surabondants que je voulais réséquer. Je ne divisai la peau que dans une petite étendue pour arriver jusqu'au cordon, que je soulevai sur une sonde cannelée. Un stylet fut passé dans la cannelure de la sonde, entraînant un fil qui me servit à passer la chaîne d'un écraseur au-dessous du cordon spermatique. Je procédai alors à la section avec beaucoup de lenteur. J'y employai au moins un quart d'heure; un bruit caractéristique m'avertit de la section du canal déférent. La chaîne parvenue au bout de sa course, l'instrument fut retiré, et il ne s'écoula pas une goutte de sang du fond de la plaie.

J'achevai alors l'incision cutanée pour isoler la tumeur des téguments, puis enfin je procédai à la dissection de la face postéro-interne de la tumeur en m'éloignant le plus possible de la cloison du dartos, qui, comme M. Chassaignac l'a bien dit, renferme des artérioles assez volumineuses et susceptibles de donner lieu à des hémorrhagies abondantes.

Grâce à cette précaution, aucun vaisseau notable ne fut ouvert, et je n'eus point de ligatures à faire. Cependant, et par excès de précaution, je jetai, à l'aide du tenaculum, deux ligatures sur des points suspects d'où suintait en nappe une petite quantité de sang. L'extirpation avait duré vingt minutes à

peine, et je crois être exagéré en évaluant à deux cuillerées la quantité totale de sang perdu.

Grâce à l'excision d'une partie des téguments, la plaie n'avait guère plus de 6 centimètres de longueur et descendait jusqu'à la partie la plus déclive du scrotum. Les bords s'affrontaient exactement; une mèche de charpie du volume du petit doigt fut placée au centre, et six serres-fines suffirent pour réunir les lèvres de la plaie. De la charpie et des compresses imbibées d'eau fraîche constituèrent l'appareil qui dut être humecté de temps à autre.

Je recommandai le repos dans la position horizontale, les cuisses rapprochées et légèrement fléchies. J'autorisai l'opéré à prendre un potage dès que la saveur du chloroforme serait dissipée, et nous nous retirâmes très-satisfaits du succès de l'opération qui avait été terminée vers quatre heures et demie. A sept heures, le malade se sentant très-bien, prit un bouillon et s'endormit quelques instants. A huit heures, il se réveilla et fut pris d'une petite quinte de toux; il se souleva en même temps sur son séant, il sentit alors un liquide chaud qui sortait de la plaie. C'était du sang qui s'échappait après avoir imbibé les pièces du pansement. Averti de cet accident, nous accourûmes. On peut évaluer à 150 grammes environ la quantité de sang perdu. Enlever les serres-fines, débarrasser la plaie des caillots, fut l'affaire d'un instant. Il fut facile de constater que l'hémorrhagie partait de la partie supérieure de la plaie. Il n'y avait pas de jet, mais un courant continu de sang vermeil provenant certainement d'une artériole. La compression exercée sur le canal inguinal arrêtait l'écoulement, mais non d'une manière permanente. Comme, en somme, l'hémorrhagie était assez minime, nous ne jugeâmes pas à propos de débrider la plaie et d'aller à la recherche du vaisseau divisé. Deux moyens simples associés suffirent pour arrêter l'écoulement sanguin; d'abord l'application du bandage herniaire que le malade avait porté autrefois, et qui fut assez vigoureusement serré, puis le tamponnement de l'espèce de canal sous-cutané étendu depuis le canal inguinal jusqu'à la partie supérieure de la plaie. Après avoir débarrassé le mieux possible ce trajet du sang qu'il contenait, j'y plaçai quatre boulettes de charpie imbibées de perchlorure de fer à 30 degrés. Les compresses froides furent replacées sur la région malade, et rien ne fut tenté pour obtenir une réunion immédiate désormais impossible. Je rassurai le malade très-alarmé par cet accident, et je l'engageai à exercer avec la main et d'une manière continue une certaine compression sur l'espèce de tumeur créée par le tamponnement.

Nous revîmes l'opéré à dix heures, puis vers minuit, l'hémorrhagie n'avait pas reparu. Après une demi-heure d'application, le bandage avait déterminé des douleurs très-vives. Il avait été enlevé, et le malade ne voulait pas consentir à le remettre. Soit qu'une petite quantité de sang ait continué à

s'infiltrer dans le voisinage de l'artère qui le fournissait, soit que le perchlorure ait coagulé au loin le fluide déjà épanché, toujours est-il que l'on remarquait entre l'orifice du canal inguinal et la partie supérieure de la plaie, c'est-à-dire dans le trajet sous-cutané dont j'ai déjà parlé, une tumeur cylindrique de 4 centimètres de longueur sur 3 d'épaisseur, régulière, circonscrite, très-dure, sans battements, véritable thrombus formé par le sang coagulé autour des boulettes de charpie. La région opérée était médiocrement douloureuse. Le ventre était distendu par des gaz assez abondants, qui déterminaient de temps en temps des envies trompeuses de défécation. Toutefois, c'était là purement la tympanite, qu'on observe si souvent dans les opérations pratiquées sur les organes pelviens et génitaux, et non de la péritonite commençante.

Nous prescrivons un lavement simple et une potion avec eau de laurier-cerise et 10 centigrammes d'opium pour calmer l'état général, procurer du sommeil et éviter le retour des accès de toux.

Aussitôt après l'extirpation, la tumeur pèse 400 grammes. Après l'avoir débarrassée par la dissection d'une mince couche de tissu cellulaire qui la recouvre, elle offre la forme d'un ovoïde régulier à grosse extrémité tournée en bas. Elle se compose d'une enveloppe et d'un contenu. L'enveloppe est formée par les deux feuillets de la tunique vaginale dont la cavité est oblitérée presque complétement par une pseudo-membrane assez consistante et assez bien organisée, et qui présente en certains points jusqu'à 3 millimètres d'épaisseur. Cette fausse membrane, d'apparence fibreuse et lamelleuse, se laisse rompre avec les doigts et le manche du scalpel; en certains endroits cependant elle soude d'une manière très-solide les deux parois opposées de la séreuse; mais elle n'est pas continue, et çà et là on trouve des espaces libres plus ou moins étendus, limités par des surfaces lisses, contiguës, et qui sont des vestiges de l'ancienne cavité séreuse. Une cavité de cette espèce se trouve entre autres au-dessous de la partie moyenne de l'épididyme; elle renferme une petite quantité de liquide séreux.

Il y a donc eu là une vaginalite exsudative; d'après l'état des fausses membranes, il est probable que le travail d'adhérence a eu lieu à des époques différentes, peut-être a-t-il coïncidé avec les douleurs qui ont apparu elles-mêmes à des intervalles variables. L'inflammation, dont le revêtement séreux du testicule a été le siége, s'est du reste propagée aux tuniques du scrotum, car elle a en quelque sorte soudé ensemble le feuillet fibreux de la vaginale, l'enveloppe fibreuse externe du cordon, et la couche crémastérique; en effet, le scrotum n'est plus décomposable qu'en deux couches, l'une superficielle formée par la peau et le dartos, l'autre profonde, épaisse surtout en haut, et dans laquelle sont fusionnées les autres tuniques, le cordon spermatique et

l'épididyme distendu et aminci. En effet, en partant du pédicule de la tumeur, le canal déférent et l'épididyme forment une anse allongée très-étendue, dont le sommet descend jusqu'à la partie la plus déclive de la tumeur.

Le cordon spermatique est sain et d'un petit volume, le canal déférent, facilement reconnaissable, offre son calibre ordinaire. Il est appliqué contre la surface antéro-externe de la tumeur dans l'étendue de 7 à 8 centimètres, et peut être suivi jusque près de son extrémité inférieure où il se continue avec l'épididyme. Ce dernier organe, considérablement allongé, mais sain du reste, remonte à son tour sur le côté postéro-interne de la masse morbide dont il atteint presque l'extrémité supérieure. L'épididyme, qui ne mesure guère moins de 10 centimètres, forme donc avec le canal déférent une grande anse à concavité supérieure qui embrasse à peu près toute la circonférence verticale de la tumeur.

La tunique albuginée est saine et sans adhérences solides avec le tissu sous-jacent, sauf dans le point où existe la fluctuation. Cette tunique est généralement amincie. Au-dessous d'elle on trouve une couche de tissu glandulaire jaunâtre d'une épaisseur qui varie entre 2 et 6 millimètres. On y reconnaît les tubes séminifères, mais ils sont moins isolables qu'à l'état normal, et l'épithélium qu'ils renferment est infiltré de granulations graisseuses.

La tumeur est essentiellement constituée par cinq lobes à peu près sphéroïdes, un peu déformés, cependant, par pression réciproque, et dont les diamètres varient de 3 à 4 centimètres. Les intervalles compris entre ces lobes sont remplis de tissu fibreux plus ou moins lâche et de tissu séminal plus ou moins altéré ; en certains points on trouve des masses ramollies qui simulent le cancer et qui sont constituées par de l'épithélium nucléaire amplifié, flottant dans le liquide, ou aggloméré en amas irrégulier. Les lobes, au contraire, sont extrêmement durs, ils sont constitués par un mélange de tissu fibreux et de cartilage type. Ce dernier est disposé en grains plus ou moins réguliers, généralement allongés et cylindriques, opalins, transparents, blancs, rosés ou jaunâtres. Ils paraissent groupés bout à bout et pelotonnés autour du centre de la masse commune ; des faisceaux de tissu conjonctif résistant les réunit par leurs extrémités et par leurs surfaces juxtaposées. J'ai dit qu'il y avait cinq lobes ; en réalité il n'en existe que quatre possédant les caractères que je viens de décrire ; le cinquième, en effet, est ramolli à son centre et dans la plus grande partie de son étendue. Il recèle, par conséquent, une cavité qui logerait une petite noix, inégale, anfractueuse, hérissée de saillies dures, qui ne sont autres que des grains cartilagineux, encore adhérents entre eux, et à la coque générale du lobe.

Cette cavité est pleine d'un liquide crémeux, verdâtre, bien lié, homogène, et qui simule le pus à s'y méprendre ; cependant le microscope n'y démontre

point de globules purulents, mais bien des corpuscules globuleux en grand nombre, des granulations et des gouttelettes graisseuses très-abondantes, enfin une énorme proportion de corps irréguliers d'un jaune brillant qui rappelaient exactement les nucléoles des cellules cartilagineuses restées entières dans les lobes voisins. Il s'agit non d'un abcès, mais d'un ramollissement d'une des masses cartilagineuses. Ce foyer correspond précisément au point primitivement frappé, qui était devenu le siége des douleurs, et au niveau duquel on sentait une sorte de fluctuation obscure.

La structure cartilagineuse était très-manifeste pour le microscope. Là où l'œil nu la reconnaît tout d'abord, c'était du cartilage pur, sans mélange de fibres. La matière amorphe était relativemement très-peu abondante, les cellules groupées ou éparses très-confluentes et d'un très-grand volume; noyaux et nucléoles également très-développés.

Les lobes dont j'ai parlé étaient bien distincts les uns des autres, et paraissaient du même âge, sauf celui qui était ramolli.

Il était impossible de conclure de cette pièce que le mal avait débuté par le corps d'Highmore, et le point de départ, à en juger par la position du lobe le plus ancien, semblait avoir été, au contraire superficiel.

Il est regrettable qu'une observation recueillie avec autant de soin n'ait pu être complétée par l'histoire des accidents qui ont suivi l'opération. Les seuls renseignements fournis à M. Verneuil sont les suivants : La cicatrisation de la plaie fut rapide; mais la petite toux sèche qui, depuis longtemps fatiguait le malade, augmenta sensiblement; le malade s'affaiblit peu à peu et finit par succomber cinq mois après l'opération avec des symptômes graves du côté des organes respiratoires. L'autopsie ne put être faite, et l'on ne sait encore si les poumons contenaient des tubercules ou des dépôts cartilagineux semblables à ceux du testicule.

Enfin, dans la séance du 2 octobre 1861 de la Société de chirurgie, M. le docteur Lhonneur présenta un testicule enchondromateux fort curieux, dans lequel on a constaté le cartilage dans ses trois périodes de début, de crudité et de ramollissement. En certains points même, l'ossification était évidente. Cette curieuse observation a été publiée dans le numéro du 17 octobre de la *Gazette des hôpitaux*. Le malade a été opéré à l'hôpital militaire de

Vincennes, dans le service de M. le médecin principal Goffres, par M. Lhonneur, suppléant.

OBSERVATION

lue à la Société de chirurgie, le 2 octobre, par M. Lhonneur, médecin aide-major à l'école du Val-de-Grâce.

Le nommé B..., vingt-quatre ans, fusilier au 97e de ligne, entre à l'hôpital de Vincennes dans le service de M. le médecin principal Goffres, le 5 juin 1861, pour une tumeur du testicule gauche. C'est un homme de bonne constitution, ordinairement bien portant, sans antécédents scrofuleux ni vénériens. Il n'a jamais eu d'orchite d'aucune nature. Trois semaines seulement avant son entrée à l'hôpital, et par hasard, il s'est aperçu qu'il avait le testicule gauche plus gros que l'autre. Il venait de suivre les exercices de l'école gymnastique ; il attribua naturellement cette augmentation de volume à un choc ou à un froissement quelconque de l'organe dans ces exercices ; mais n'éprouvant aucune douleur, il ne s'en préoccupa point d'abord ; la persistance seule de la tuméfaction le fit entrer à l'hôpital.

On constata alors dans le côté gauche du scrotum une tumeur du volume d'un œuf de poule, ayant toute la physionomie d'une orchite subaiguë.

Cette tumeur était, au dire actuel du malade, tout à fait indolente à la pression, n'était le siége d'aucune douleur spontanée et déterminait seulement quelques tiraillements pénibles dans l'aine.

M. Goffres prescrivit d'abord des cataplasmes saturnés ; plus tard, il fit faire des onctions mercurielles et appliquer des emplâtres de Vigo sur la tumeur ; enfin il soumit le malade à l'usage interne de l'huile de foie de morue. Pendant quelque temps la tumeur parut stationnaire, ou au moins son développement fut très-lent. Au mois d'août elle prit tout à coup un accroissement rapide et acquit, dans l'espace d'un mois, le volume qu'elle présente aujourd'hui. B... accusa alors quelques douleurs, mais toujours dans l'aine et la région lombaire.

Le 14 septembre 1861, en prenant le service, je constatai l'état suivant : le scrotum est presque tout entier occupé par une tumeur appendue au cordon gauche ; tumeur ovoïde, à grosse extrémité inférieure, d'un diamètre vertical de 12 à 13 centimètres et de 10 centimètres d'épaisseur, d'une pesanteur considérable, lisse, régulière, sans aucune bosselure ; d'une consistance partout uniforme, ferme, élastique, mais dépressible au point de donner l'idée vague d'une collection centrale. La résistance qu'elle présente au doigt

est tout à fait superficielle; aucune couche liquide ne paraît interposée entre la peau et la masse morbide.

La peau du scrotum est tendue, sillonnée de quelques veines variqueuses, mais saine et parfaitement mobile. La tumeur occupant la plus grande partie du scrotum, le raphé médian apparaît sur sa face antérieure.

Comme par le passé, cette tumeur est indolente à la pression et n'est le siége d'aucune douleur spontanée. Vers la partie supérieure, sur la limite postérieure de la face externe, dans un point limité, le malade accuse, sous la pression du doigt, la douleur caractéristique qu'on détermine en comprimant le testicule.

Le cordon est plus volumineux que celui du côté droit, jusqu'à l'entrée du canal inguinal; mais il est sans induration; le canal déférent est sain. Ce volume est dû au développement variqueux des veines; aussi le voit-on diminuer ou augmenter, selon qu'on observe le malade dans la position horizontale ou dans la station debout. Le testicule droit est sain.

Diagnostic. — Le développement considérable et rapide de la tumeur ne permettait plus de diagnostiquer une orchite soit traumatique, soit blennorrhagique, soit syphilitique ou tuberculeuse. Le défaut de fluctuation, l'absence de transparence constatée plusieurs fois avec le plus grand soin par M. Goffres, et la pesanteur éloignaient la pensée d'un hydrocèle simple, ou compliquant une altération quelconque du testicule. D'un autre côté, la régularité de la tumeur, sa consistance homogène, l'absence complète de douleurs spontanées ou à la pression, l'état sain du cordon et des ganglions lombaires, enfin l'état général du malade resté excellent, empêchaient de s'arrêter à l'idée d'une tumeur encéphaloïde. En dehors de ces tumeurs, le diagnostic était encore difficile à préciser : on pouvait avoir affaire à un sarcome kystique ou à un enchondrome (quoique la dépressibilité que nous avons signalée pût, jusqu'à un certain point, permettre de rejeter cette dernière tumeur) ou enfin à un de ces épaississements de la tunique vaginale accompagnant l'hématocèle appelée consécutive par M. le docteur Gosselin. L'augmentation brusque de la tumeur, l'étiologie apparente indiquée par le malade, et cet autre signe, la possibilité de sentir une résistance dure tout à fait superficielle, sur lequel insiste le savant professeur de la Faculté, en faisant remarquer que « dans les tumeurs solides, il y a toujours quelque endroit, particulièrement en avant, au niveau duquel on refoule une couche liquide, avant de rencontrer la résistance du testicule », toutes ces particularités, propres à l'hématocèle et observées chez notre malade, faisaient un devoir de recourir à un dernier moyen de diagnostic, à une ponction exploratrice.

Le 15 septembre, je pratique une première ponction sur la face antérieure de la tumeur; le trocart pénètre dans une masse solide, homogène, et la ca-

nule ne donne issue qu'à quelques gouttes de sang vermeil. Une autre ponction, pratiquée immédiatement dans un autre point de la tumeur, donne le même résultat, et de plus la plaie scrotale, après l'extraction de la canule, donne issue à un petit jet d'un liquide citrin (10 à 12 gouttes environ), provenant sans nul doute de la tunique vaginale.

La nature solide de la tumeur était évidente ; le diagnostic qu'il me paraît possible d'établir est celui de sarcocèle kystique (maladie kystique de Curling, traduction de M. Gosselin). Dès lors l'inutilité d'un traitement local et général devient certaine ; l'ablation seule du testicule peut procurer la guérison. Pourtant l'indolence de la tumeur, l'état général resté très-satisfaisant, permettant de temporiser, je soumets le malade à l'usage des pilules de ciguë et de calomel, de l'iodure de potassium à la dose de 1 et 2 grammes par jour, en même temps que je fais faire sur le scrotum des frictions iodurées.

Après quinze jours de ce traitement, ne voyant aucune amélioration dans son état, le malade, à qui j'avais fait entrevoir la nécessité d'une opération, la réclame lui-même.

Le 1er octobre, une ponction exploratrice est pratiquée et donne le résultat obtenu par les deux premières. Alors, le malade étant chloroformé, une incision occupant toute l'épaisseur des enveloppes scrotales est faite sur la face antéro-externe pour éviter la cloison, et dans toute la hauteur de la tumeur. Cette incision permet d'énucléer facilement le testicule malade et l'extrémité inférieure du cordon. Les éléments du cordon sont ensuite coupés successivement, la ligature des vaisseaux faite isolément, à mesure de leur section ; la rétraction du scrotum est considérable. Les lèvres de la plaie sont rapprochées et réunies partout par des serres-fines, excepté à la partie inférieure.

La tumeur énucléée pèse 485 grammes ; son diamètre vertical mesure 12 centimètres, son épaisseur 10 centimètres. La tunique vaginale est saine ; des adhérences faibles existent seulement en deux points et paraissent consécutives aux ponctions exploratrices. Le canal déférent est sain ; l'épididyme, déroulé par le développement de la tumeur, est étalé sur la face postéro-externe (c'est sa compression qui probablement donnait lieu à la douleur testiculaire). En incisant la tumeur sur la face antérieure et de haut en bas, on voit d'abord la tunique albuginée très-amincie et facilement isolable des tissus sous-jacents ; au-dessous une couche de substance tubuleuse facilement reconnaissable à l'œil nu, étalée sur la face antérieure et les faces latérales de la tumeur. Cette couche a de 1 à 2 millimètres d'épaisseur. En l'incisant elle-même sur la ligne médiane, on peut la séparer de la masse morbide principale jusque sur les limites des faces latérales, où au premier abord, elle semble ne plus exister.

La masse morbide principale, qu'on découvre alors, est régulièrement lobu-

lée à l'extérieur. Les lobes, bien distincts, mais unis intérieurement, convergent de la face antérieure vers le bord postérieur de la tumeur. A l'extrémité supérieure et à l'extrémité inférieure, on observe deux lobules de 2 ou 3 centimètres de diamètre, aplatis, paraissant presque isolés des autres; ils se continuent par un large pédicule avec la masse. Une couche celluleuse mince enveloppe tous les lobules. Cette couche est plus épaissie antérieurement et même présente là une disposition en lamelles de densité fibro-cartilagineuse.

La coloration générale de la tumeur est jaunâtre, un peu tachée par des tractus rougeâtres, surtout au niveau des cloisons.

La densité est considérable, mais moins uniforme qu'elle le paraissait dans le scrotum. Les deux petits lobules signalés aux extrémités ont la consistance de l'encéphaloïde au début de la période de ramollissement. Le doigt, en comprimant la tumeur, constate, outre les lamelles fibro-cartilagineuses indiquées à la face antérieure, de petites masses dures qui restent saillantes quand on déprime les parties moins denses qui les entourent. Ces masses, de volume variable, irrégulièrement disséminées, donnent assez bien, par leur résistance, l'idée de cylindres qu'on toucherait par une de leurs extrémités, l'autre s'appuyant sur un point solide au centre de la tumeur (leur développement pourrait être un signe certain de ces tumeurs, s'il arrivait au point d'être sensible à l'extérieur). Les cloisons elles-mêmes qui séparent les lobules sont dans quelques points très-épaisses ; quelques-unes ont une consistance presque osseuse.

La tumeur est indurée dans toute son épaisseur. Le scalpel divise une multitude de lamelles et de noyaux cartilagineux dont la surface de section paraît brillante. Du reste, on observe encore sur la coupe l'aspect lobulé signalé extérieurement; seulement les mamelons ou lobes sont plus nombreux et moins réguliers. La coloration n'est point partout la même ; celle des lobules placés aux extrémités de la tumeur est jaune rougeâtre; leur substance fait une saillie convexe sur la coupe. La masse qui compose la couche superficielle de la tumeur est grisâtre. Au centre, on observe de gros lobes à coloration jaunâtre. La densité de la couche superficielle est de beaucoup supérieure à celle des gros lobes centraux. Cette couche superficielle, de 1 à 2 centimètres d'épaisseur, a un aspect granuleux, dû à la saillie des lamelles cartilagineuses signalées et à une infinité de petites pyramides tronquées, irrégulièrement polyédriques, qu'on voit facilement être des prolongements ramifiés de masses de même nature. Ces masses, qu'on énuclée et qu'on parcelle facilement, paraissent translucides et brillantes, un peu jaunâtres, comme de la gélatine solidifiée (elles ont la densité du cartilage). On observe aussi sur la coupe de nombreux orifices circulaires et béants, les uns répondant à des vaisseaux durcis divisés par le scalpel, les autres à des canalicules

séminifères très-amplifiés, dont les parois sont devenues denses et comme cartilagineuses. L'enchevêtrement de ces différents éléments avec de petits grains de même nature et de même aspect, et enfin une notable proportion de tissu fibreux composent cette masse pathologique.

Les lobules jaunâtres et d'aspect comme graisseux présentent sur la coupe de petits grains cartilagineux perlés, translucides, plus brillants quand on déchire la tumeur ; on les énuclée facilement des petites cavités irrégulières dans lesquelles ils sont contenus.

Cette masse granuleuse qui compose les lobes est séparée par des cloisons fibreuses, fibro-cartilagineuses et même osseuses. La transformation de ces cloisons est d'autant plus complète qu'on les observe plus près du corps d'Highmore. Les cloisons sont épaisses de plusieurs millimètres et font saillie comme des crêtes entre les lobules. Des lames fibreuses et munies de vaisseaux séparent les lobules et paraissent, en quelques points, se continuer avec les crêtes cartilagineuses.

On observe aussi dans la masse de la tumeur de petits kystes de 2 ou 3 millimètres contenant un liquide albumineux.

L'examen microscopique de la tumeur a été fait par M. Verneuil devant M. Lhonneur et moi. Cet examen, suivi de quelques considérations fort intéressantes, a été exposé devant la Société de chirurgie, dans la séance du 9 octobre, et sera prochainement inséré dans le *Bulletin*.

Dans cette pièce, on rencontre le cartilage partout, dans les vaisseaux séminifères, dans les cloisons interlobaires et dans les tubes du *rete testis*. On le retrouve à l'état naissant dans les kystes, on le rencontre cru dans les cloisons et dans le tissu connectif; enfin la superficie de la tumeur le montre ramolli. Vers la partie postérieure et dans un point correspondant au corps d'Highmore, M. Verneuil nous a montré des arborisations osseuses allant de ce point et en divergeant vers l'intérieur de la tumeur. Était-ce là le signe d'un travail morbide plus avancé? Le savant agrégé de la Faculté n'a pu saisir aucun rapport de transformation entre le cartilage et la matière osseuse. Il est donc plus raisonnable de croire que la lésion a commencé vers la périphérie au point ramolli, que

dans le corps d'Highmore au point ossifié. Il est à remarquer, du reste, que le point ramolli, quand il existe, correspond toujours à la première tumeur perçue par le malade.

Dans le tableau suivant, j'ai tenu à résumer cette première partie de mon travail, pour mettre en regard tous les cas connus d'enchondrome testiculaire, et faciliter au lecteur l'étude comparée des symptômes, d'après les tissus morbides auxquels le cartilage peut se trouver mélangé.

Comme ce tableau l'indique, il existe aujourd'hui dans la science à peu près 28 faits de tumeurs cartilagineuses du testicule. Tous ces faits sont loin d'être complétement décrits.

Le cartilage peut composer la tumeur à lui seul.

Il peut être uni à d'autres tissus morbides.

10 fois le cartilage formait l'élément principal de la tumeur.

2 fois il constituait la plus petite partie d'une tumeur composée de l'épididyme.

16 fois il était uni à d'autres tissus plus importants.

Ainsi on l'a rencontré : 6 fois dans l'affection kystique,
13 fois dans l'encéphaloïde,
2 fois avec le tubercule.

La réunion de ces différents états morbides s'est faite d'après les chiffres suivants :

2 fois le cartilage s'est trouvé dans la maladie kystique.

9 fois dans l'encéphaloïde.

3 fois on l'a trouvé mêlé aux kystes et au cancer.

1 fois M. Lebert l'a rencontré avec le tubercule.

1 fois enfin M. Letenneur a constaté son union avec des kystes, du tubercule et du cancer.

Tableau de tous les cas connus d'enchondrome testiculaire.

NATURE de L'AFFECTION.	AUTEURS.	AGE.	ANTÉCÉDENTS, CAUSES.	DURÉE.	ASPECT EXTÉRIEUR DE LA TUMEUR.	SYMPTOMES DOULOUREUX.	RÉSULTAT DE L'OPÉRATION.	SIÈGE DE L'AFFECTION.
ENCHONDROME ET MALADIE KYSTIQUE.	CURLING.				Volume de cinq pouces de long sur trois de large.			Noyaux cartilagineux dans et autour des kystes. Testicule.
	JABER HOGG, 1851.	30 ans.	Coup violent sur le testicule gauche.	16 mois.	Tumeur très-grosse. Sensation élastique. Surface luisante. Vaisseaux développés. Cordon sain.	La douleur persiste jusqu'à l'entier développement de la tumeur, ensuite elle est peu sensible, surtout à la pression.	Guérison.	Testicule. Kystes développés dans des tubes. Les kystes contiennent des noyaux cartilagineux.
ENCHONDROME ET CANCER.	MULLER 1838.	Vieillard.						Masse cartilagineuse isolée du cancer dans le testicule. (Cancer réticulaire.)
	BARING.							*Idem.* Encéphaloïde et enchondrome. Séparation des deux tissus.
	PAGET.							*Idem.*
	PAGET.							*Idem.*
	PAGET.	38 ans.	Coup sur le testicule.	18 mois.	Tumeur ovale, médiocrement ferme et élastique, extrêmement dure, seulement à la partie inférieure.		Mort. (Tumeurs cancéreuses secondaires.)	Encéphaloïde dans les deux tiers supérieurs du testicule. Cartilage, os et tissu cellulaire à la partie inférieure.
	WIRCHOW SCHAFFNER.							Enchondrome et fongus médullaire dans le testicule.
	WIRCHOW GOBÉE.							Enchondrome, fongus médullaire et cholestéatome dans le testicule.
	DEMARQUAY, 1853.	22 ans.	Sans cause.	6 mois.	Hydrosarcocèle gauche.	Indolence.	Guérison. (Huit ans de date.)	Masses fibro-cartilagineuses au milieu d'un testicule cancéreux.
	DEMARQUAY, 1853.	22 ans.	Sans cause.	4 ans.	Testicule droit gros comme la tête d'un fœtus.	Indolence.	Guérison. (Huit ans de date.)	*Idem.*
ENCHONDROME, KYSTES ET CANCER.	CRUVEILHIER, 1828.	27 ans.	Sans cause.		Tumeur dure, régulière. Consistance naturelle. Vascularisation abondante.	Douleurs avec élancements.	Mort. (Tumeurs cancéreuses secondaires.)	Testicule et épididyme remplis de kystes, de matière perlée cartilagineuse et de matière cancéreuse.
	THOMPSON, 1855.	25 ans.	Coup sur le testicule droit.	7 mois.	Tumeur un peu irrégulière. Densité inégale. Points ramollis. Fluctuation. Le cordon est sain.	Douleur au début pendant 10 minutes. Indolence pendant le premier mois. La douleur reparaît pendant les six derniers mois.	Mort. (Tumeurs cancéreuses secondaires.)	Épididyme sain. Deux tumeurs dans le testicule. La supérieure cartilagineuse, la 2[e] kystique maligne.
	CÆSAR HAWKINS.						Mort 2 ans après. (Tumeurs cancéreuses secon-)	Testicule kystique avec noyaux cartilagineux, et cellules cancéreuses

ENCHONDROME ET TUBERCULES.	1849.		testicule gauche.	2 ans.	riqueuse. Adhérences des tuniques du scrotum à la tumeur.	leur pendant les quatre mois qui précèdent l'opération.	sorti guéri de l'hôpital.	deux cinquièmes du testicule. Masses cartilagineuses isolées dans la tumeur et vers la périphérie.
	LETENNEUR, 1838.							Testicule contenant du cancer, des kystes, du tubercule et du cartilage.
TUMEURS COMPOSÉES DE L'ÉPIDIDYME AVEC ENCHONDROME.	ROBIN (Lenoir).				Tumeur du volume du poing, arrondie. Quatre bosselures.			Épididyme seul. Cartilage. Tissu fibrineux, tissu phymatoïde. Testicule atrophié.
	ROBIN (Chassaignac).							Epididyme. Cartilage, matières grasses amorphes, éléments fibroplastiques. Testicule atrophié.
ENCHONDROME PUR DU TESTICULE.	A. COOPER, 1823.	26 ans, musicien.	Orchite blennorrhagique.	1 an.	Tumeur à surface mamelonnée de la grosseur d'une orange. Points très-durs. Points ramollis. Scrotum sain.	Douleur au début. Indolence pendant le développement. Douleur depuis le ramollissement.	Guérison après une péritonite.	Epididyme cartilagineux. Matière ramollie dans le testicule.
	MOURET, 1835.							Matière perlée entre les tuniques albuginée et vaginale.
	ZAMBACO, 1852.	23 ans.	Coup sur la cuisse gauche.		Tumeur très-dure en arrière vers le milieu du bord post.	Douleur au début. Indolence jusqu'à l'opération.		Cartilage avec kystes albumineux dans le testicule.
	PAGET, 1855.	37 ans, ouvrier.	Sans cause au début. Développement après un coup.	2 ans.	Tumeur nettement ovale, parfaitement limitée, quoiqu'inégale à sa surface. Très-volumineuse.	Pas de douleur au début. Indolence pendant une année. Douleur après le froissement de l'organe.	Mort 5 mois après l'opération. (Tumeurs cartilagineuses second.)	Cartilage dans le réseau lymphatique du corps d'Highmore, dans les ganglions lombaires et dans les poumons.
	FERGUSSON.							Testicule.
	JOUON, 1859.	27 ans, horloger.	Tiraillement pendant un effort.	2 mois.	Tumeur régulière, arrondie, avec bosselures élastiques n'empêchant pas la forme globuleuse.	Un peu de douleur à la pression au début. Indolence pendant le développement.	Sorti guéri de l'hôpital de la Charité.	Cartilage et kystes dans la gangue fibreuse de la tunique albuginée.
	RICHET, 1861.	35 ans, homme de peine.	Sans cause. Testicule gauche.	18 mois.	Tumeur globuleuse, lisse, uniforme. Un peu de liquide dans la vaginale. Noyaux très-durs. Volume du poing.	Douleur au début. Peu de douleur pendant l'accroissement. Indolence pendant la période stationnaire.	Sorti guéri de l'hôpital Saint-Louis.	Cartilage dans le testicule et l'épididyme.
	DAUVÉ, 1861.	26 ans, infirmier militaire.	Sans cause. Testicule droit.	18 mois.	Tumeur régulière, sans bosselures, très-dure. Scrotum sain. Cordon un peu gros.	Indolence au début. Indolence dans l'accroissement. Douleur légère vers le point ramolli.	Mort 5 mois après l'opération. (Tumeurs cartilagineuses secondaires.)	Cartilage dans l'épididyme, le corps d'Highmore, les ganglions lombaires. Perforation du duodénum. Fongus du cordon.
	VERNEUIL (inédit), 1859.	5 ans. charcutier.	Coup sur le testicule gauche.	5 ans.	Tumeur ovoïde, régulière, très-dure. Sensation de pointes dures. Un point ramolli. Scrotum sain. Cordon sain.	Alternatives de douleur pendant 3 ans 1/2. Indolence pendant l'année suivante. La douleur reparaît avec le ramollissement.	Mort 5 mois après. Symptômes graves du côté des organes respir.	Testicule cartilagineux. Début par la portion superficielle de la glande. Épididyme sain.
	LHONNEUR, 1861.	24 ans, soldat.	Croit s'être froissé le testicule gauche.	5 mois.	Tumeur très-volumineuse, ovoïde, régulière, pesante, ferme, élastique. Cordon un peu plus gros.	Indolence au début. Indolence pendant l'accroissement. Douleur à l'époque du ramollissement.	En traitement à l'hôpital de Vincennes.	Cartilage dans les tubes séminifères et les cloisons interlobaires du testicule. Ossifications dans le corps d'Highmore. Épididyme sain.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Dans tout le cours de ce travail, je me suis étendu sur l'anatomie pathologique de chaque fait en particulier, aussi aurai-je peu à en parler dans ce chapitre.

Dans les cas où les enveloppes du testicule ont été examinées, elles ont toujours été trouvées saines. La tunique vaginale elle-même a rarement présenté les signes de l'inflammation; encore, dans ces cas, il faut attribuer l'état morbide à une lésion traumatique, à une vaginalite exsudative ou à une hydrocèle. Dans un cas, cependant, et sans cause connue, la tunique vaginale présentait un épaississement de 2 à 3 millimètres avec oblitération de la cavité; il n'y avait là nul signe de fausse membrane. Chez le malade de M. Verneuil, l'oblitération de la cavité était due à une vaginalite exsudative. L'inflammation avait été assez vive pour souder au feuillet de la vaginale l'enveloppe fibreuse externe du cordon et la couche crémastérique.

Quoi qu'il en soit, les enveloppes sont ordinairement saines et la tunique vaginale est épaissie. Dans tous les cas, la tunique albuginée est distendue et amincie.

La tumeur cartilagineuse siége ordinairement dans la glande testiculaire, quelquefois dans le testicule et l'épididyme, très-rarement dans l'épididyme seul.

En incisant l'enveloppe de la tumeur, on a souvent constaté la présence d'une couche mince de tissu séminifère qui coiffait les masses cartilagineuses, ce qui avait fait supposer que le cartilage refoulait la glande et l'atrophiait; mais on a trouvé aussi, par un examen plus attentif, que les tubes de cette couche étaient rompus et détruits en partie, que de semblables tubes se trouvaient dans toutes les portions de la tumeur et à toutes les profondeurs, et qu'enfin la tunique albuginée enveloppant toute la masse, il fallait

bien qu'elle eût pris naissance dans une des parties constituantes de la glande. Cette couche superficielle n'existe pas dans tous les cas. Elle se sépare facilement de la tumeur qui toujours est ovoïde, régulière, et a conservé la forme primitive du testicule. Une couche celluleuse mince enveloppe la masse entière, et envoie dans l'intérieur des cloisons qui toujours n'ont pas la même consistance et, même dans certains cas, présentent la texture soit du fibro-cartilage, soit du cartilage.

La surface de la tumeur est légèrement mamelonnée, présente de nombreuses circonvolutions à peu près semblables à celles du cerveau. Un tissu rosé et la couche celluleuse remplissent les circonvolutions. A l'œil nu, la tumeur semble lisse ; mais à la pression les inégalités se font sentir, soit sous la forme de pointes aiguës, soit sous la forme de plaques dures, ou enfin donnent la sensation de petits corps durs arrondis. Il est rare de constater une égale densité dans tous les points du sphéroïde, et nous verrons que ces sensations diverses dépendent du degré de développement du cartilage.

Ou le cartilage n'occupe qu'une portion de la glande, ou il occupe cette glande tout entière. Dans le premier cas, il s'y rencontre souvent sous la forme marronnée. Ce sont alors de petits grains blancs et brillants peletonnés en masse, et réunis par du tissu fibreux. Ces masses peuvent être séparées, soit par du tissu séminal sain, soit par du tissu fibreux, soit encore par des canaux séminifères altérés, ou du tissu connectif hypertrophié, soit enfin par des amas ramollis et formés d'épithélium nucléaire.

Si le cartilage occupe toute la glande, il peut s'y trouver en même temps à ses trois périodes: de formation, de crudité, de ramollissement.

Le cartilage de nouvelle formation se distingue par son peu de densité; il se laisse facilement écraser sous le doigt, se sépare en grumeaux et ne présente aucune trace de vaisseaux. Quelques noyaux et quelques plaques plusdures, plus brillantes, sont mélan-

gés à la masse. Dans d'autres points, il présente une couleur blanche avec un léger reflet bleuâtre, il est dur et élastique ; ses cellules sont régulières, ont pris leur développement complet, contiennent leurs noyaux et leurs nucléoles. Il y a déjà présence de vaisseaux très-ténus. La période de crudité est complète en ce point. La masse est homogène. Le cartilage se présente sous la forme de tubes entortillés ou de grains très-serrés, difficilement énucléables du tissu connectif qui les réunit, à moins cependant que la maladie kystique ne coïncide avec l'enchondrome. Quelques-uns de ces grains sont entourés d'une substance fibro-membraneuse qu'a décrite Muller, et que M. Cruveilhier a trouvée quelquefois dans d'autres régions en assez grande épaisseur pour appeler cette forme de cartilage aréolaire.

Dans d'autres points enfin le ramollissement a commencé ou il est complet. Dans le premier degré, on constate la couleur jaunâtre du tissu celluleux et du tissu connectif, et la couleur terne du cartilage : le microscope montre de nombreuses granulations graisseuses. Dans le deuxième degré, l'on trouve de petites tumeurs au centre des lobes cartilagineux ou à leur surface, tumeurs contenant une matière jaune verdâtre de la consistance du miel. Ces tumeurs, comme l'a fait remarquer M. Lebert, sont de véritables kystes auxquels la paroi cartilagineuse sert de coque. Dans ces cavités on ne trouve pas ordinairement de globules de pus. M. Verneuil y a rencontré des corpuscules granuleux, un grand nombre de granulations et des gouttelettes graisseuses très-abondantes, enfin une énorme proportion de corps irréguliers d'un jaune brillant, n'étant autres que les nucléoles des cellules cartilagineuses altérées. Dans les cloisons de ces cavités, on aperçoit des vaisseaux nombreux et, dans quelques points de la tumeur, des cavités complétement remplies de sang ou d'un liquide vicié. Ces collections sanguines viennent de la rupture des vaisseaux des cloisons pendant le ramollissement. Elles tiennent à l'état de vascularisation

propre à l'enchondrome. Ces cavités kystiques sont moins considérables dans le testicule que dans les enchondromes des autres parties du corps.

Nous avons déjà dit que l'enchondrome de la maladie kystique avait une forme spéciale, qu'il se développait dans les tubes du *rete testis*, dans les ampoules kystiques, et qu'il finissait quelquefois par les remplir complétement. Dans ces cas, les grains sont facilement énucléables, ils semblent nager au milieu d'un liquide, ou n'être que juxtaposés à la couche cellulo-membraneuse qui les entoure.

Dans l'enchondrome type on trouve aussi des kystes qui ne sont pas dus au ramollissement du cartilage dans les lobules : ces kystes ont 2 à 3 millimètres de diamètre ; les uns sont arrondis, les autres allongés et semblent être des canaux séminifères dilatés. Leur enveloppe est mince, celluleuse, et ne se déchire pas quand on ouvre la tumeur par arrachement. Leur contenu est albumineux et, la plupart du temps, transparent. Le liquide contient souvent des cellules épithéliales, quelquefois des noyaux cartilagineux à l'état naissant.

Si l'enchondrome des parties molles présente la plupart des caractères extérieurs de l'enchondrome des os, il en diffère par la rareté extrême de présenter dans son intérieur des noyaux d'ossification. Le musée de l'hôpital Saint-Thomas à Londres présente cependant un exemple d'enchondrome du testicule avec dépôt de matière osseuse. Dans la série histologique du musée huntérien (vol. 1, p. 7), M. Quekett a décrit plusieurs pièces de tumeurs cartilagineuses du testicule, dont chacune présente à son centre une petite masse osseuse ; mais il n'a jamais trouvé dans cette masse ni cellule osseuse, ni corpuscule, et il appelle cette matière osseuse anormale.

Dans l'observation de tumeurs cancéreuses et cartilagineuses de J. Paget, il est indiqué que quelques parcelles d'os étaient mêlées à la masse cartilagineuse. Dans la pièce de M. Lhonneur, il y avait

de la substance osseuse vraie ; je l'ai vue dans le corps d'Highmore, formant des arborisations et envoyant des aiguilles osseuses du *rete testis* vers le centre de la tumeur. M. Verneuil nous a parfaitement montré les corpuscules caractéristiques; mais rien n'indiquait le passage du cartilage à l'ossification, et nous en sommes encore à nous demander si cette matière osseuse s'était formée d'elle-même ou si elle n'était qu'une transformation de l'enchodrome.

Dans l'épididyme, le cartilage offre les mêmes caractères que dans le testicule. Quelquefois cet organe a été trouvé sain, quelquefois atrophié et perdu dans la tumeur. Enfin, dans certains cas où deux tumeurs étaient parfaitement distinctes, l'une occupait l'épididyme, l'autre le testicule. Une fois celle de l'épididyme était ramollie, quand celle du testicule n'avait encore subi aucune altération.

Le cordon est ordinairement sain, souvent plus gros qu'à l'état normal. Cet accroissement de volume tient soit au développement variqueux du plexus pampiniforme, soit à la période avancée de la maladie, soit enfin au siége du cartilage dans le testicule. En effet, dans le cas de Paget, il était grossi par les lymphatiques cartilagineux; dans le mien, par la substance grise et ramollie contenue dans le cordon épididymaire ; et enfin, chez le malade de M. Lhonneur, le volume diminuait dans la position horizontale.

Loin de moi la pensée de vouloir ici donner la théorie de l'évolution du cartilage, son étude microscopique, son analyse chimique, et enfin tout ce qui tient à l'anatomie pathologique générale de l'encondrome. Cette étude est aussi complète que possible dans le livre de Muller, dans celui de Lebert, et enfin dans les thèses plus récentes de MM. Fayou et Audé. Je veux et dois m'en tenir ici à l'étude de l'enchondrome dans le testicule. Un des points les plus importants de la question est de rechercher l'origine de la formation du cartilage dans la glande. Voyons en quelques mots le siége anatomique du cartilage dans l'enchondrome des parties molles.

On a dit que les tumeurs cartilagineuses peuvent se rencontrer dans toutes les parties du corps et dans tous les organes, mais plus spécialement près des articulations et dans les endroits où se trouve le cartilage naturel. M. Dolbeau a rapporté des faits d'enchondrome développé dans les glandes sébacées (*Gaz. des hôp.*, 18 octobre 1860). M. Buez (*Gaz. des hôp.*, 1859, 24 novembre) a trouvé les mêmes tumeurs dans le tissu musculaire. En étudiant l'enchondrome dans la parotide, M. Dolbeau a placé le siége anatomique du cartilage dans les ganglions parotidiens, dans les ganglions voisins, et enfin dans les cloisons de la glande salivaire. Il a donné de cette dernière hypothèse une explication fort ingénieuse : les cloisons interlobulaires subiraient une sorte d'hypertrophie, pendant laquelle se formeraient les éléments cartilagineux ; ces cloisons seraient d'abord fibro-cartilagineuses, et deviendraient par la suite cartilagineuses. Quoi qu'en dise M. Audé (Thèse de Paris, 1859, *Du parallélisme de formation des tissus fibreux et cartilagineux dans les enchondromes, sans aucune transformation*), je ne saurais m'empêcher de croire à la nature cartilagineuse des cloisons interlobulaires dans le testicule présenté par M. Lhonneur. Sur cette pièce on voyait quelques cloisons simplement fibreuses, d'autres plus résistantes, mais sans matière amorphe, et fibro-cartilagineuses, d'autres enfin plus blanches, plus dures et tout à fait cartilagineuses. Le cartilage peut donc se développer dans les cloisons interlobaires du testicule; mais il peut se développer, je crois, dans toutes les parties constituantes de cette glande et dans toutes ses portions. Dans la maladie kystique, Curling l'a trouvé dans les conduits du corps d'Highmore; Paget l'a rencontré dans les lymphatiques du *rete testis* et du cordon ; dans un autre cas, je l'ai trouvé dans le cordon épididymaire en même temps que dans les lymphatiques du corps d'Highmore. Dans la pièce de M. Verneuil, il paraît siéger dans le tissu connectif ; enfin, dans la pièce présentée par M. Lhonneur, on le trouve partout : dans les cloisons interlobaires, dans

le tissu connectif, dans les tubes séminifères et dans le *rete testis*. Enfin M. Sonon dit l'avoir vu dans la gangue fibreuse de l'albuginée. Dans les pièces de MM. Verneuil et Lhonneur, le ramollissement occupe une partie superficielle de la tumeur; il est donc supposable que l'altération avait débuté par la périphérie. Dans un autre fait, c'est l'épididyme qui s'est ramolli le premier. Dans la pièce d'Astley Cooper, le point ramolli était au centre du testicule. Cette diversité de siége indique bien qu'il n'est pas possible d'assigner au cartilage un siége anatomique précis dans le testicule; il est aussi impossible d'indiquer l'ordre de l'évolution de l'affection dans les différentes parties de la glande séminifère.

Dans les *Archives* de mai 1856, M. Robin avance que tous les sarcocèles encéphaloïdes et kystiques sont entourés par une couche de substance séminifère amincie. Il en conclut que ces tumeurs ont toujours leur origine dans l'épididyme. Il est en désaccord avec Curling pour les deux affections. A cause de cette couche séminifère et pour des motifs plus sérieux, Curling place le siége de l'affection kystique dans le corps d'Highmore. Je n'ai pas à entrer pour l'enchondrome dans cette double discussion. Évidemment l'épididyme n'est pas toujours le point de départ de l'enchondrome, puisque cet organe a été trouvé sain dans plusieurs cas. Évidemment le corps d'Highmore n'est pas l'unique lieu d'origine et de développement du cartilage, puisque nous avons trouvé des tubes séminifères rompus dans toutes les portions d'une tumeur et entourant des noyaux cartilagineux disséminés dans toutes les parties de la glande. La substance séminifère étalée sur la masse morbide ne différait pas de celle qu'on rencontrait entre les différents lobes dans l'intérieur de cette masse.

Enfin, pour terminer ce chapitre déjà trop long sur l'anatomie pathologique de l'enchondrome testiculaire, je dirai que plus souvent que dans tout autre enchondrome des parties molles, on y rencontre le cancer encéphaloïde. Dans la majorité des cas, les

deux tissus sont séparés par une capsule distincte, et dans les cas de récidive qui ont été observés les tumeurs lombaires n'ont présenté au microscope que l'élément cancéreux.

La matière tuberculeuse s'est rencontrée aussi deux fois dans la même affection; ici encore elle paraissait séparée du cartilage.

Enfin, dès le commencement de ce travail, j'ai dit que pour Curling le cartilage compliquant la maladie kystique se développait dans les tubes du corps d'Highmore et dans leurs dilatations.

ÉTIOLOGIE.

L'étiologie de l'enchondrome des parties molles est encore entourée d'un voile bien épais. Dans les causes générales, il est impossible de s'arrêter sérieusement à l'une des diathèses qui sont la source de tant d'affections locales. La scrofule n'a jamais été notée chez nos malades; le virus syphilitique paraît sans influence sur la production du cartilage. La diathèse cancéreuse semblerait avoir plus d'effet; mais sa coïncidence fréquente avec l'enchondrome ne semble avoir lieu que dans le testicule, et ce siége de prédilection dans un seul organe prouve seulement que le cartilage peut se développer chez les sujets cancéreux, mais sans avoir avec le cancer le moindre rapport de cause à effet.

Avec tous les auteurs qui ont écrit sur l'enchondrome en général, je me vois forcé d'admettre une prédisposition inhérente à la constitution de certains sujets; et les nombreux exemples d'enchondromes multiples en sont la meilleure preuve.

Les rares observations dans lesquelles l'hérédité a été invoquée sont dues à Boyer, à Paget et à Bickersthet, cité par M. Broca. Ces faits sont trop rares pour être d'un grand poids; ils doivent cependant être invoqués dans les causes prédisposantes.

L'âge exerce une influence bien manifeste sur la production de l'enchondrome du testicule. Dans les quinze cas où l'âge a été noté;

l'évolution s'est faite, dix fois entre vingt-deux et trente ans, quatre fois entre trente et quarante ans, et une fois à quarante-cinq ans. L'opéré de Dieffenbach seul était un vieillard.

Pour Muller, les lésions mécaniques seraient la principale cause de l'enchondrome des os. Sans partager ici l'opinion du physiologiste allemand, je suis porté à croire que les violences extérieures entrent pour beaucoup dans le développement du cartilage. Elles ne le produisent pas, mais elles aident singulièrement à son accroissement rapide.

Dans dix cas, j'ai pu trouver une cause invoquée par le malade.

Six fois il y avait eu contusion du testicule.

Deux fois les malades accusaient un violent effort.

Une fois il y avait orchite blennorrhagique.

Enfin le malade de Paget, après avoir constaté une augmentation légère du testicule survenue sans cause, vit cette glande prendre un développement considérable après le froissement de l'organe par une barre de fer.

Enfin, dans cinq cas dont les renseignements étiologiques ont été pris avec soin, il a été impossible de trouver aucune cause. N'est-il pas possible, avec l'hypothèse d'une prédisposition constitutionnelle spéciale, d'admettre que, sous l'influence des phénomènes morbides de l'inflammation, le cartilage, s'il existe à l'état naissant ou déjà complétement formé, puisse, dans le premier cas, achever son évolution et, dans le second, prendre un développement considérable?

Après l'exposé des cinq faits dont les renseignements étiologiques sont négatifs, il faut bien croire à l'évolution spontanée du cartilage. On est donc forcé d'admettre, sous la forme du *nescio quid* habituel de toutes les maladies, une espèce de diathèse cartilagineuse, une sorte de prédisposition constitutionnelle à produire ce tissu homœomorphe. Avec cette hypothèse, on pourra alors expli-

quer et l'enchondrome multiple, et sa généralisation, et sa tendance à récidiver.

SYMPTOMATOLOGIE.

Dans l'exposé des symptômes de la maladie, on peut admettre encore trois degrés, le début, l'accroissement, et enfin le ramollissement de la tumeur.

Dans le début, les symptômes diffèrent d'après les causes de l'affection, ou plutôt les circonstances qui accompagnent sa production. Après un coup, un froissement, un tiraillement ou une uréthrite, on voit apparaître une orchite qu'une médication appropriée fait bientôt cesser. Pendant les premiers jours, les symptômes inflammatoires voilent la véritable affection; mais aussitôt qu'ils ont cessé, la peau du scrotum reprend sa couleur normale, le gonflement diminue, mais ne disparaît pas, et le malade constate un point de la glande plus dur que les parties voisines. Chaque jour cette nodosité grossit, s'étend et semble faire corps avec le reste du testicule. C'est ordinairement dans un des points de la convexité antérieure de la glande que siége cette tumeur primitive. N'est-ce pas là aussi la portion la plus exposée aux violences extérieures? Les phénomènes douloureux semblent ne tenir qu'à l'orchite, ils cessent avec elle, et si, par la pression, le testicule devient douloureux, il faut attribuer cette douleur à la sensation spéciale de la portion restée saine, ou à la compression de celle-ci par la tumeur primitive. Il n'y a jamais alors de douleurs dans les lombes.

La sensation douloureuse n'existe pas ou est insignifiante, quand il n'y a eu ni coup ni froissement. Dans ce cas, le début est rarement constaté par le chirurgien; car celui-ci n'est appelé que pour les symptômes inflammatoires.

Bientôt la tumeur prend un développement régulier et de forme ovoïde. Le testicule semble s'hypertrophier en masse et sur toute sa périphérie. Il est partout élastique et résistant. Il n'a pas encore

de dureté caractéristique. La consistance est homogène. La tumeur met ordinairement de six à huit mois pour arriver à son développement complet. Pendant ce laps de temps, elle est rarement douloureuse, et si le malade accuse de la douleur, on peut croire à coup sûr à une vaginalité exsudative, comme chez le sujet de M. Verneuil. C'est surtout à la pression que la masse est indolente. A cette époque, son volume est ordinairement celui d'une grosse orange. La tumeur arrivée à cet état présente presque toujours une période stationnaire qui peut durer plusieurs mois; elle n'est gênante que par son poids. Si le malade accuse quelque douleur dans l'aine ou dans les reins, cette douleur, disparaissant dans la position horizontale ou avec le suspensoir, ne doit être attribuée qu'au tiraillement du cordon. Pendant cet état stationnaire, on peut constater une augmentation de dureté et de poids.

Enfin, le plus souvent sans cause appréciable, la tumeur prend un développement subit, et le point correspondant à la portion primitivement indurée devient douloureux. Le malade, effrayé, consent alors à entrer à l'hôpital ou à se faire opérer. On constate l'état suivant : la tumeur est ovoïde, régulière, du volume du poing pour le moins ; le scrotum est sain et glisse facilement sur la masse morbide. Sa surface est lisse et n'est pas parcourue par un réseau de vaisseaux flexueux, irréguliers, à moins que l'affection ne soit très-avancée. Le cordon est ordinairement sain. Il est souvent plus gros qu'à l'état normal, mais ce volume ne tient qu'à l'état variqueux du plexus pampiniforme. On ne sent pas de ganglions dans l'aine. A la palpation on sent de petits mamelons, de petits lobules qui souvent ne sont perçus qu'à la pression et ressemblent à des noyaux durs, séparés par du tissu élastique moins résistant. Ces noyaux présentent quelquefois une dureté spéciale et caractéristique. Dans certains cas, ce sont des pointes aiguës très-dures qui ne laissent plus aucun doute sur la nature de la maladie. Mais le plus souvent cette sensation est voilée par l'épaisseur de la tunique

vaginale, par la petite quantité de liquide qu'elle peut contenir, et enfin par une mince couche de substance tubuleuse étalée sur la partie antérieure de la tumeur. Dans le cas de M. Verneuil, l'existence de ces pointes a pu permettre à l'habile chirurgien de porter un diagnostic d'emblée.

En certains points de la masse morbide et ordinairement à l'endroit où le malade place l'origine de son mal, on trouve une sorte de rénitence ; la tumeur est moins dense, elle est dépressible. La pression en cet endroit est douloureuse. Cette rénitence et cette douleur correspondent alors à un point en voie de ramollissement. Ce ramollissement se fait par place et nullement sur toute la périphérie, comme celui que produit, dans les premiers temps, le traitement ioduré. Ce ramollissement, dû à l'iodure de potassium, n'est le plus souvent que momentané et peu sensible ; la dureté primitive se fait sentir de nouveau et démontre l'inutilité de ce traitement. S'il y a un peu de transparence en un point, cette transparence est très-limitée, difficile à percevoir, et tient à un peu de liquide contenu dans une portion non oblitérée de la cavité vaginale. Le trocart, en donnant issue à ce liquide, permet au doigt de sentir plus facilement les nodosités cartilagineuses. Enfin, si le ramollissement est plus avancé, on peut reconnaître en certains points une espèce de fluctuation, tenant à des kystes volumineux nés de la vascularisation propre à l'enchondrome.

Les trois périodes ne sont pas toujours aussi distinctes ; l'évolution du cartilage peut être plus rapide, et son ramollissement commencer en un point de la tumeur, quand la période de crudité et celle de début existent dans d'autres portions. Il est rare que l'enchondrome du testicule présente des lésions extérieures plus avancées que celles que je viens de décrire. L'opération étant toujours proposée et acceptée, quand la tumeur devient gênante ou douloureuse, jamais l'ulcération du scrotum n'a été observée dans cette maladie.

Chez le malade de M. Richet, on faisait sortir par la pression sur la prostate un liquide purulent de l'urèthre, il est fâcheux que ce liquide n'ait pas été examiné au microscope. Peut-on croire que l'affection née dans le testicule ait pu se propager à l'un des lobes prostatiques, lobe que M. Richet a noté plus volumineux que l'autre ?

Jusqu'ici, toutes les fois qu'il a été possible de percevoir une tumeur inguinale ou lombaire, on concluait à la présence du cancer ; le fait de Paget et le nôtre doivent apporter quelques restrictions à ce diagnostic. Chez le malade de M. Godard, la tumeur lombaire n'a pu être perçue qu'après son inflammation ou son ramollissement ; à partir de l'opération elle a pris un développement considérable, elle a amené la paralysie du membre correspondant, et des symptômes d'étranglement intestinal ; auparavant elle n'a donné aucun signe d'existence, et je crois être dans le vrai en faisant dater son origine et son évolution du jour où le fongus du cordon a paru, c'est-à-dire dix jours après la castration. Il est facile, dans ce cas, d'expliquer la gravité de l'état général, la fièvre, la maigreur extrême, la teinte terreuse de la peau et l'état cachectique observés, sans faire intervenir la diathèse cancéreuse.

Quand des symptômes particuliers seront observés du côté des organes respiratoires, tels que dyspnée suffocante, submatité, souffle tubaire, etc., on pourra soupçonner la présence du cartilage dans les poumons.

Le volume de la tumeur est variable ; il n'a jamais été moindre que celui d'une grosse orange, il a atteint celui de la tête d'un fœtus.

Sur les dix cas dans lesquels on a noté le testicule affecté, sept fois c'était le gauche, trois fois le droit. Dans sept cas, la durée a été relevée. La moyenne a été de vingt et un mois.

Je ne décrirai pas ici les symptômes de l'enchondrome mélangé à l'affection kystique, au cancer ou au tubercule : ces symptômes,

si l'on en excepte le volume de la tumeur et sa dureté spéciale dans les points correspondants au cartilage, sont ceux de chacune de ces maladies en particulier.

Dans les vingt-huit faits connus d'enchondrome testiculaire, un seul testicule était malade.

DIAGNOSTIC.

Quand tous les signes énumérés plus haut se trouvent réunis chez le même malade, il est facile de reconnaître la nature de la tumeur; mais il est rare que tous les symptômes soient aussi bien tranchés, et que tous les renseignements fournis par le malade soient aussi exacts.

La sensation de pointes dures et élastiques peut à elle seule, quand elle existe, fournir un élément de diagnostic certain, car on ne la trouve dans aucune autre affection du testicule; mais j'ai déjà dit pourquoi elle manquait souvent. Voici l'ensemble des signes probables que l'on rencontrera le plus souvent : longue durée de la maladie, lenteur dans l'évolution, indolence à la pression, état sain du cordon et des enveloppes testiculaires, dureté spéciale, élasticité, volume et poids considérables de la tumeur, forme ovoïde, régulière et légèrement mamelonnée.

L'absence de transparence et la forme ovoïde écarteront l'idée de l'hydrocèle vaginale.

Dans l'hématocèle, la tumeur ne sera jamais aussi volumineuse, aussi dure, aussi résistante; elle sera le plus souvent piriforme et légèrement fluctuante; en outre, il y aura douleur spéciale vers la partie postérieure.

L'acuité des symptômes de l'orchite aiguë ne saurait permettre de la confondre avec aucune des affections chroniques du testicule.

Il n'en est pas de même de l'orchite chronique. Dans la période

de début, quand l'enchondrome n'a pas encore pris son développement, quand il y a encore quelques douleurs, et surtout quand la maladie apparaît après une contusion de l'organe, il sera quelquefois difficile de se prononcer. Cependant, dans l'orchite chronique, la maladie a débuté par l'épididyme, la tumeur est peu volumineuse, a pris rapidement son développement; elle n'est jamais aussi dense, aussi lourde, et du reste la compression exercée sur la masse morbide produit la douleur spéciale du testicule comprimé.

Ce que je viens de dire à propos de l'orchite chronique peut s'appliquer aussi à l'orchite syphilitique. Mais quand un homme se présente avec des antécédents syphilitiques avérés, et que la tumeur n'a pas acquis tout son volume, la difficulté sera plus grande encore. Je veux parler, bien entendu, de l'orchite survenue pendant la période tertiaire de la syphilis; car l'orchite de la période secondaire survient ordinairement dans la première année de l'infection et au milieu des symptômes habituels de cette période, symptômes assez tranchés pour faire reconnaître tout de suite l'affection vénérienne. Dans l'orchite tertiaire, l'indolence est très-marquée; la maladie a débuté par le corps de la glande; le volume de la tumeur peut égaler celui d'une orange, mais rarement elle le dépasse. Mais les deux testicules peuvent se prendre, ce qui n'arrive pas dans l'enchondrome; mais la dureté n'est jamais aussi grande, surtout en arrière, et, du reste, le traitement antisyphilitique vient promptement lever tous les doutes.

La série des symptômes habituels énoncés plus haut empêche qu'on ne confonde l'enchondrome avec les tubercules et l'encéphaloïde. Du reste, dans deux observations, je me suis étendu sur le diagnostic différentiel de ces trois espèces de tumeurs. Il me suffira de dire que, dans les cas de tubercules, la tumeur est irrégulière et peu volumineuse, et souvent l'affection coexiste dans les vésicules séminales, la prostate et les poumons.

Dans l'encéphaloïde, la tumeur s'accroît d'une manière très-irré-

gulière, elle devient molle en certains points et donne une fausse sensation de fluctuation ; elle prend des adhérences avec le scrotum, qui rapidement revêt l'apparence variqueuse. Il y a douleurs sourdes d'abord, puis lancinantes. Le cordon et les ganglions lombaires participent ordinairement à la maladie. Jamais le volume de la tumeur ne devient aussi considérable que dans l'enchondrome.

La maladie kystique du testicule est celle que l'on confondra le plus avec l'enchondrome arrivé à sa période de ramollissement. Tous les symptômes, excepté la sensation de pointes dures et la densité spéciale, sont communs aux deux affections, et quand ces signes n'existeront pas ou plutôt seront douteux, on pourra diagnostiquer soit un enchondrome arrivé à une période avancée de vascularisation ou de ramollissement, soit une maladie kystique contenant du cartilage ; dans les deux cas, l'ablation de l'organe devant toujours être recommandée, la méprise ne saurait être préjudiciable.

Il ne reste plus maintenant qu'à écarter l'idée de l'hydrocèle avec épaississement. « Dans celle-ci, a dit M. Gosselin, en quelque point qu'on explore la région scrotale, les doigts sont arrêtés tout de suite par la résistance des enveloppes, tandis que, dans les tumeurs solides, la dureté est également superficielle en arrière ; mais quand on explore en avant et sur les côtés, on ne la rencontre habituellement qu'après avoir déplacé un peu de liquide, ou refoulé une couche de parties molles assez épaisse pour donner à la sensation quelque chose de spécial. » De plus, dans l'épaississement la tumeur est très-lisse et ne présente jamais de mamelons ; cependant, dans tous les cas, il convient de faire une ponction exploratrice, quand ce ne serait que pour évacuer la petite quantité de liquide contenue quelquefois dans la tunique vaginale, et pour mieux assurer le diagnostic.

NATURE DE L'ENCHONDROME; PRONOSTIC.

La majeure partie des auteurs qui ont écrit sur l'enchondrome en général, l'ont rangé parmi les tumeurs bénignes. M. Cruveilhier dit qu'un des grands caractères de ces tumeurs est l'impossibilité de dégénérer en cancer. Pour M. Lebert l'enchondrome est une maladie essentiellement locale, qui n'envahit qu'exceptionnellement les tissus voisins, n'exerce ordinairement sur eux qu'une gêne, très-peu considérable du reste, tant que le développement est lent. Mais il ajoute que ce développement peut devenir rapide, et que le chirurgien doit être prévenu de la possibilité d'une marche grave et destructive de l'enchondrome. Enfin, dans le travail plus récent de M. Dolbeau (*Gaz. hebd.*, 1858), on lit que « l'enchondrome est une maladie bénigne qui ne tue pas par infection » ; mais cela ne veut pas dire que les tumeurs cartilagineuses ne soient pas susceptibles de récidiver après une et même deux ablations successives. Sont-ce des récidives ou simplement des tumeurs secondaires formées par le développement de quelques parties de la tumeur primitive, ou bien des tumeurs à l'état de crudité développées après l'opération?

Dans son *Traité des maladies du sein* (2e édit., 1858, p. 458), M. Velpeau professe une tout autre opinion, quand il dit « que la masse colloïde seule est une tumeur bénigne; la masse colloïde, mêlée de tissu chondroïde et fibro-plastique ou encéphaloïde, est un cancer particulier ». Pour le savant professeur, c'est le cancer nappiforme ou chondroïde. Chez le malade de M. Godard, M. Velpeau eût assurément diagnostiqué un cancer; il y avait là tumeur colloïde, tissu fibreux et chondroïde, mais ces tissus n'étaient pas mélangés. Le microscope n'a démontré la présence d'aucun élément cancéreux. Dans les accidents consécutifs, il y eut dépérissement, teinte terreuse de la peau et la plupart des signes extérieurs de la

diathèse cancéreuse. M. Lebert explique les faits de ce genre dans les lignes suivantes empruntées à son *Anatomie pathologique*, page 224 : «Ces malades peuvent succomber enfin dans un état de dépérissement qui pourrait faire croire à l'existence d'une affection cancéreuse, si l'examen anatomique ne mettait pas hors de doute la structure non carcinomateuse de la lésion. On ne saurait donc être assez pénétré du fait que la marche clinique des tumeurs non cancéreuses peut souvent concorder avec celle des affections carcinomateuses, et que, par conséquent, il n'y a de classification naturelle pour les tumeurs que celle qui est basée sur l'analyse de tous leurs caractères. »

Je ne crois point que l'enchondrome soit une affection maligne, dans le sens scientifique attaché à ce mot, quand il s'applique au cancer ; mais les faits prouvent que les tumeurs cartilagineuses peuvent se généraliser dans les viscères, se développer dans les ganglions lymphatiques et entraîner, dans ces deux cas, par leur développement rapide ou leur ramollissement, les désordres les plus graves.

Sans parler des cas toujours graves dans lesquels l'enchondrome coïncide avec l'encéphaloïde ou les tubercules, les résultats amenés par la castration n'ont pas toujours été favorables.

Sur les huit observations que j'ai pu réunir, le résultat n'est pas connu chez un malade ; le dernier opéré est encore à l'hôpital ; trois opérés sont sortis guéris de l'hôpital et n'ont pas donné de renseignements ultérieurs. Enfin trois sont morts : le premier avec des tumeurs cartilagineuses dans les poumons et les lymphatiques du cordon ; le second avec des tumeurs secondaires contenant du cartilage et ayant perforé le duodénum ; le troisième cinq mois après l'opération avec des symptômes inexpliqués du côté des organes respiratoires.

Ces chiffres parlent assez haut pour la gravité de l'enchondrome du testicule, et doivent prévenir le chirurgien de la possibilité de

graves accidents et lui faire établir son pronostic en conséquence.

En présence d'un malade supposé atteint d'enchondrome testiculaire, le chirurgien devra, suivant les cas, essayer les médications antiphlogistiques, révulsives, fondantes et antisyphilitiques, et ce n'est qu'après avoir constaté l'inutilité de tous les médicaments ordinaires qu'il devra proposer la castration.

A quelle époque doit-on opérer? On a vu que l'enchondrome du testicule pouvait rester stationnaire pendant plusieurs mois et même pendant plusieurs années; ce n'est guère pendant cette période que les malades réclament le grand remède, car la tumeur les gêne modérément, ils ne souffrent pas, et toujours ils espèrent guérir par une médication nouvelle. Mais quand l'accroissement rapide sera survenu, quand la gêne sera considérable, quand un ou plusieurs points ramollis auront amené leur douleur habituelle, le malade demandera lui-même à être opéré. Dans les cas de tumeur indolente perçue dans un point du cordon, l'opération devra être proposée et acceptée sur-le-champ. Quelque procédé qu'il emploie pour la castration, le chirurgien devra toujours, avant de porter le bistouri ou la chaîne de l'écraseur sur le cordon, examiner si les éléments de ce dernier ne sont pas envahis et, dans ce cas, pratiquer la section aussi loin que possible du point malade. En un mot, la castration doit être proposée aussitôt que la nature de l'affection est bien connue, et pratiquée aussitôt que le malade y a consenti.

AVIS AU RELIEUR :

Les pages 361 et 362 seront réimprimées avec la feuille 46 complète.

Rappelle-moi l'humble chapelle
Où souvent nous portions nos pas,
Et la tendresse maternelle
Au retour nous tendant les bras.

Mais d'avenir, mais d'espérance,
Oh! ne reparle plus à moi :
Ce vain mot m'irrite et m'offense,
Mon bonheur, vois-tu, c'était toi !

NE PLEUREZ PAS!

(A UNE MÈRE)

Vers envoyés par M. PALISSE, chef d'institution à Soues PRÈS TARBES.

(Lus dans la séance du 1er septembre 1856.)

Ne pleurez pas sur ceux qui, dès leur tendre enfance,
Loin de nous se sont envolés,
Et pour ne pas souffrir de leur cruelle absence,
Regardez les cieux étoilés.

Mère, ne pleure pas sur ta fille chérie.
Combien je voudrais, moi, dormir de son sommeil !
Oh ! que n'ai-je, comme elle, abandonné la vie
Quand je n'en connaissais que les jours de soleil !

Elle écoutait déjà, palpitante de crainte,
Mugir dans le lointain les autans furieux,
Quand, messager divin de la volonté sainte,
Son ange protecteur lui fit signe des cieux.

« Viens, dit-il, ô ma sœur, où je vais te conduire ;
« Prends ces ailes d'azur et t'envole avec moi :
« Ensemble nous irons dans un riant empire,
« Dont tous les habitants sont petits comme toi. »

Du céleste envoyé ta fille a pris les ailes,
Et tous deux à l'instant s'élançant dans les airs,
Ont, ensemble, gagné les voûtes éternelles
Et les palais dorés du roi de l'univers.

goïsme ce qui n'est dû qu'à l'activité désintéressée et morale de l'homme; et l'on regrette que Marca, compilateur érudit, mais historien plein de sécheresse et dépourvu de tout esprit de critique, n'ait eu que des éloges pour Centulle et les deux prélats, et n'ait pas trouvé un mot pour honorer la mémoire de l'évêque de Lescar qui, victime du devoir, ne craignit pas de s'exposer à toutes les persécutions, se laissa dépouiller de son évêché, et alla mourir en exil à Fréjus (1).

Sous le prétexte d'expier le crime d'avoir épousé une parente, Centulle fonda l'église de Ste-Foi à Morlàas, et remit l'infortunée Gisla entre les mains de l'archevêque d'Auch et de l'évêque d'Oloron, qui furent chargés de la conduire au monastère de Cluny (2). Elle y fut reçue par Pierre-le-Vénérable, et elle put y rencontrer la célèbre Héloïse, à cette époque séparée aussi d'Abélard.

Devenu libre, le seigneur béarnais obtint, par l'entremise de Pons, évêque de Tarbes, la main et les Etats de Béatrix. Il se hâta de reconnaître ce service, en mettant cet évêque en possession du monastère de St-Pé qui était, et qui fut encore longtemps un sujet de querelle entre les deux évêques de Tarbes et de Lescar (3). Il ne se montra pas moins reconnaissant envers l'abbé Bernard. Les couvents de St-Savin et de St-Sever-de-Rustan furent placés sous l'autorité de l'abbé de St-Victor de Marseille (4).

Ce n'était pas un vain titre : l'abbé de St-Victor acquérait par là le droit d'administrer les biens des deux monastères et d'en percevoir les revenus.

Le mécontentement fut grand en Bigorre. Un document contemporain, qui est le premier monument en langue vulgaire que présente notre histoire, permet aussi de supposer que Cen-

(1) Quem tamdiù persecutum propter assiduam querelam et interdicta quæ indè faciebat, a toto episcopatu ejecit; et in exilio mortuus, et apud forum julii est sepultus.
(Chart. Lascarr.)

(2) Misi dominam Gislam, uxorem meam... ad Cluniacense cœnobium causâ sumendi religionis habitum.
(Chart. de Ste-Foi.)

(3) Pontium, Bigorrensum episcopum, in possessionem monasterii induxit tali pacto ut ei concederet illicitas nuptias Bigorrensis comitissæ.
(Chart. Lasc.)

(4) Centulle donna encore à Amat, évêque d'Oloron, le quartier de Garens et la Soule qu'il avait usurpés sur l'évêque de Dax.
(FAGET DE BAURE. *Essais hist.* p. 66.)